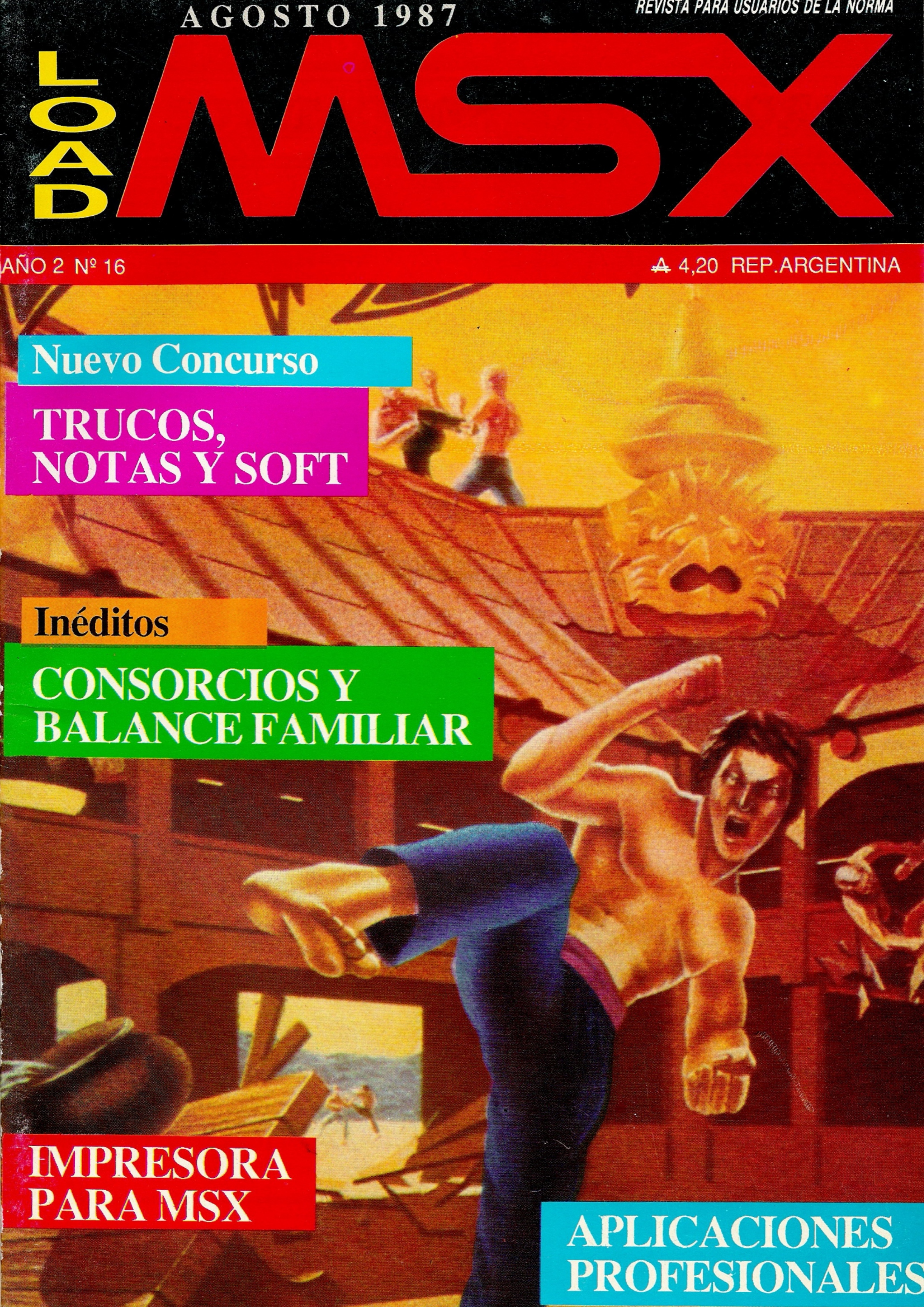
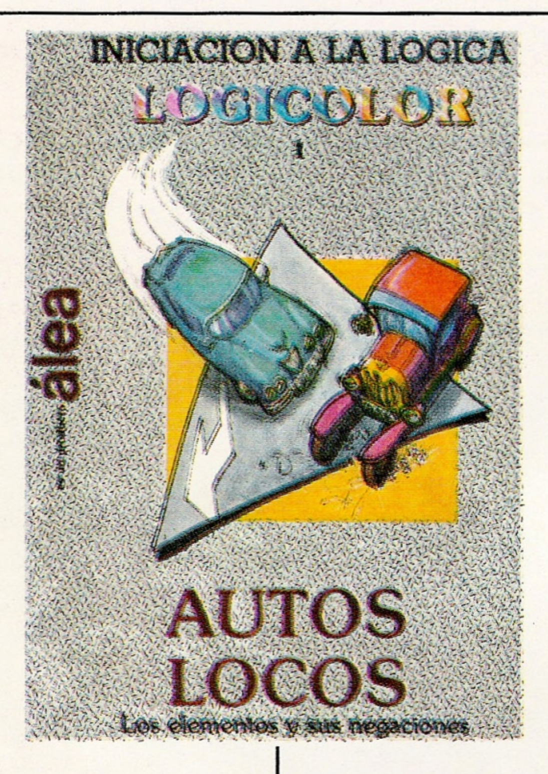

AGOSTO 1987
REVISTA PARA USUARIOS DE LA NORMA
LOAD
MSX
AÑO 2 Nº 16
₳ 4,20 REP.ARGENTINA
Nuevo Concurso
TRUCOS, NOTAS Y SOFT
Inéditos
CONSORCIOS Y BALANCE FAMILIAR
IMPRESORA PARA MSX
APLICACIONES PROFESIONALES

PROGRAMAS EDUCATIVOS



Bajo Licencia de: IDEALOGIC , Fisher Price, SM, Alea, Spinnaker y Dimension New



*** Serie Biología**
Célula I
Célula II

*** Serie Cuerpo Humano**
Sistema Reproductor
Sistema Digestivo
Sistema Circulatorio

*** Serie Lexa**
1 El Duende
2 El Tesoro
3 El Torreon
4 El Oasis

*** Serie Logicolor**
1 Autos Locos
2 Manzanas y Gusanos
3 Rehenes

*** Serie Adolescentes**
Invierta y Gane
Compra y Vende
Roma: La Conquista

*** Serie Aprender Jugando**
1 Aventuras en el Circo I
2 Aventuras en el Circo II
3 La Alfombra Mágica I
4 La Alfombra Mágica II
5 Viajando con Heli I
6 Viajando con Heli II
7 El Cazador del Espacio I
8 El Cazador del Espacio I
9 La Abejita Inquieta I
10 La Abejita Inquieta II
11 La Abejita Inquieta II
12 La Moto Espacial I
13 La Moto Espacial II

*** Serie Patágoras**
1 Los Gases (Ley Boyle-Mariotte)
2 Espejos Planos (Reflexión de la Luz)



MSX Write
MSX Logo
MSX Plan
MSX LPC

Idea Base
Idea Tutor
Idea Texto

Consulte por
Contabilidad General
Sueldos y Jornales
Gestión de Ventas
Video Club

Edita y Distribuye SYSTEMAC S.A. ESMERALDA 320. 5º PISO, Capital Federal.
Teléfonos 35-1790/7942/1703/6179/9799.

STAFF

LOAD MSX

Director General
Ernesto del Castillo

Director Editorial
Cristian Pusso

Director Periodístico
Fernando Flores

Secretario de Redacción
Ariel Testori

Arte y Diagramación
Fernando Amengual y Tamara Migelson

Departamento de Avisos
Oscar Devoto y Nelso Capello

Departamento de Publicidad
Dolores Urien

Servicios Fotográficos
Image Bank, Oscar Burriel, Víctor Grubicy y Eduardo Comesaña

Load Revista para usuarios de la norma MSX es una publicación mensual editada por Editorial PROEDI S.A., Paraná 720, 5° Piso, (1017) Buenos Aires. Tel.: 46-2886 y 49-7130. Radiollamada: Tel.: 311-0056 y 312-6383, código 5941. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual: E. T. M. Registrada. Queda hecho el depósito que indica la Ley 11.723 de la Propiedad Intelectual.

ISSN 0326-8241
Precio de este ejemplar: ₳ 4,20
Impresión: Calcotam, Fotocromo tapa: Columbia. Fotocomposición: Interamericana Gráfica.
Los ejemplares atrasados se venderán al precio del último número en circulación.

Distribuidor en Capital: Martino, Juan de Garay 358, P. B. Capital.
Distribuidor interior: D G P: Hipólito Yrigoyen 1450, Capital Federal. T.E. 38-9266/9800.

CORREO ARGENTINO CASA CENTRAL | FRANQUEO PAGO CONCESION N° 2538 | TARIFA REDUCIDA CONCESION N° 1304

SUMARIO

NUEVO CONCURSO MENSUAL DE NOTAS, TRUCOS Y PROGRAMAS

Se premiarán los mejores trabajos. Los programas y trucos deberán servir para cualquier computadora de la norma MSX. En tanto, las notas deberán apuntar a aprovechar los recursos de los equipos. (Pág. 5)

BROTHER 1009



Como las impresoras destinadas exclusivamente para MSX -en nuestro país- son un fantasma, muchos usuarios no saben por dónde canalizar sus aspiraciones impresas. Por esto veremos aquí una buena solución al problema. (Pág. 6)

MSX-PLAN: PRESUPUESTO FINANCIERO



Les explicamos cómo emplear este potente utilitario de Telemática para poder calcular qué ingresará y que saldrá de nuestros bolsillos, cuál será el saldo a fin de mes (aunque parezca fantasía) y durante el año. (Pág. 9)

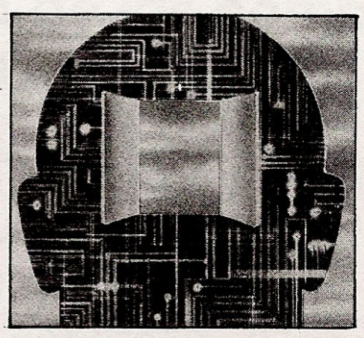
EDICION DE DATOS Y dBASE

En todo programa comercial, una de las partes más críticas se presenta al



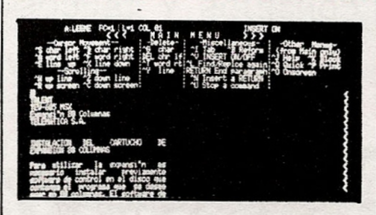
tratar de realizar los módulos de actualización, modificación y eliminación de datos (más conocidos como Altas, Bajas y Modificaciones). Lo lograremos con extrema sencillez gracias a los comandos de este "lenguaje". (Pág. 12)

PARA ARTISTAS: EDDY II



Para los más exigentes presentamos un nuevo software utilitario destinado a la creación de gráficos con sofisticadas opciones. (Pág. 14)

WORDSTAR-dBASE: UNA COMBINACION PERFECTA



Muchos de los buenos sistemas para PC compatibles están "hechos" en dBASE. Y como venimos proponiendo en nuestras páginas, este "lenguaje" se presta para ello. Pero ¿cómo trabajar como un serio programador? (Pág. 22)

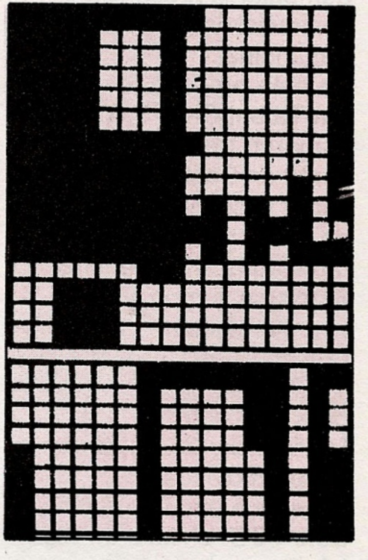
GANADORES DEL CONCURSO CRASH Nº 4

Cerramos el cuarto y último concurso Crash, y los ganadores son: Pablo Battistoni, Claudio Rivero y Hugo Fournier.

RINCON DEL USUARIO

Todo para los amantes de las MSX. Hablamos sobre computación y familia, les presentamos nuevos aprendices de hechiceros, tomamos nota sobre un nuevo club de usuarios y explicamos los problemas de carga desde casetes. (Pág. 24)

DEFINICION DE PROCEDIMIENTOS



La "creación" de nuevas órdenes, en el lenguaje LOGO, se denomina definición de procedimientos. Les comentamos cómo funciona un super procedimiento utilitario y brindamos un comentario sobre otros. (Pág. 30)

PROGRAMAS

SECCIONES FIJAS

COMPUTADORAS ARGENTINAS PARA CHILE



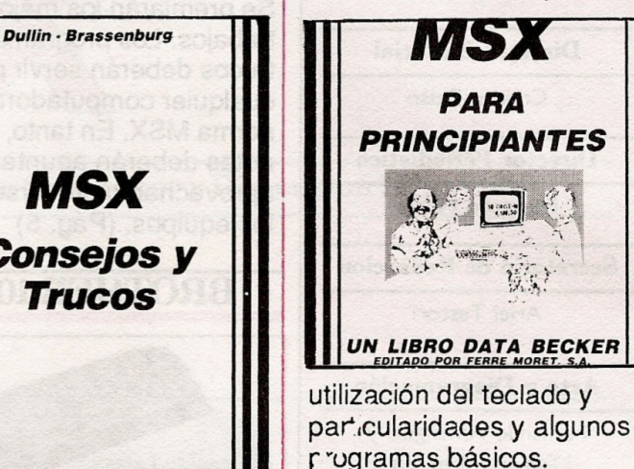
El incremento de las exportaciones hacia Chile de la computadora hogareña Talent MSX, junto con todos sus periféricos, derivó en la necesidad de aumentar la presencia comercial en la capital trasandina.
En este proceso fue queTalent Chile S.A. inauguró tres locales de venta en Santiago, para cubrir la creciente demanda de estos procesadores fabricados en Argentina.
Al mismo tiempo, y como complemento de la mayor presencia en Chile, la filial de Talent creó el primer Centro para el Desarrollo de la Inteligencia (CEDI), similar a los promovidos en Argentina por Telemática.
Este CEDI chileno ofrece básicamente cursos dirigidos a docentes y usuarios para aplicación de la informática, tanto en actividades vinculadas con la pedagogía, como en los quehaceres cotidianos.

NOVEDADES BIBLIOGRAFICAS PARA MSX

Semana a semana nuevos títulos especializados en la norma MSX y que incluyen desde manuales para principiantes, hasta textos referidos a aplicaciones varias, trucos y consejos, entre otros muchos, continúan llegando a los anaqueles de las librerías.
Cuatro de ellos, llegados a la Argentina en las últimas semanas, y distribuidos por Data Becker, ocupan ahora nuestra atención.

CONSEJOS Y TRUCOS

Reúne una vasta colección de trucos para las microcomputadoras hogareñas norma MSX, así como una serie de conocimientos básicos para los usuarios.
Entre los puntos más importantes, se destacan una introducción sobre la norma MSX, programación



de gráficas, generador de caracteres, ventanas, copiador de gráficos y textos, gráfica tridimensional, editor de sprites, módulos de entrada y salida, programación de sonido y programción de un sintetizador y miniórgano.
Asimismo se incluyen capítulos sobre lenguaje de máquina, monitor, utilización de rutinas de sistemas, variable muda, generador de menú y minitextomat.
Escrito por Holger Dullin y Hardy Brassenburg -ambos programadores profesionales y autores de varios libros que abarcan, entre otros, lenguajes de máquina para MSX y CPC, **Consejos y trucos** fue editado por Ferre Moret.

PARA PRINCIPIANTES

Abundar en detalles sobre los propósitos de esta obra resultaría superfluo, ya que sus objetivos quedan claramente definidos en el título.
Escrito por el profesor germano Rainer Lüers -autor de colección de programas para MSX; **MSX gráficos y sonidos** (que comentamos a continuación) y **Programas BASIC CPC** - pretende ayudar a todos los usuarios de computadoras hogareñas en el aprendizaje para la operación de sus máquinas.
El contenido del libro incluye aspectos tales como base para el aprendizaje del lenguaje de programación BASIC-MSX; informaciones sobre las expansiones; datos sobre los periféricos; utilización del teclado y particularidades y algunos programas básicos.

GRAFICOS Y SONIDOS



Es otro nuevo título conocido en Argentina y escrito por Rainer Lüers, en cuyo contenido porfundiza en todos los comandos de la norma MSX para generación de gráficos y sonidos.
El análisis de cada comando va acompañado de varios programas y rutinas -hasta superar el centenar- que pueden ser aplicados a otro soft.
El temario de **MSX gráficos y sonidos** abarca Generador de caracteres; Gráficos de pantallas de texto; Editor de PLAY y SOUND con confección automática de subprogramas, y dos juegos, Mister Miner y Fretty, que incluyen varias pantallas y sprites de diversos colores.

CONCURSO

MENSUAL **LOAD** **MENSUAL**

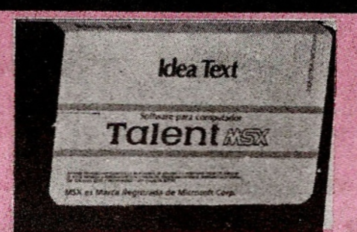


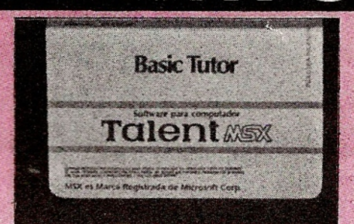
NOTAS, TRUCOS Y PROGRAMAS

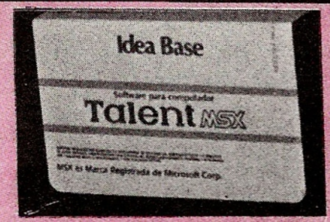
AUSPICIADO POR TELEMATICA S.A.
fabricante en Argentina de las computadoras personales TALENT MSX

Se premiarán los mejores trabajos, los programas y trucos deberán servir para cualquier computadora de la norma MSX.
Las notas deben apuntar a aprovechar los recursos de los equipos.

PREMIOS







Quien resulte ganador recibirá un programa provisto por Telemática, a elección entre IDEA BASE, IDEA TEXT o BASIC TUTOR.

PREMIO TRIMESTRAL





Entre quienes resulten ganadores, cada tres meses se sorteará un software de aplicación, provisto por Telemática, con su manual pudiendo optar el ganador entre el MSX LOGO, el MSX PLAN o el MSX WRITE.

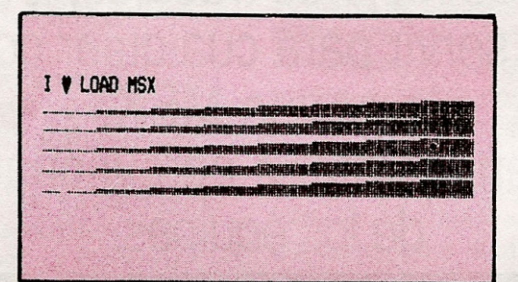
Pueden escribir a nombre de CONCURSO MENSUAL LOAD MSX Paraná 720, 5º Piso (1017) Cap. Fed.

BROTHER 1009

Como las impresoras destinadas exclusivamente para MSX -en nuestro país- son un fantasma, muchos usuarios no saben por dónde canalizar sus aspiraciones impresas. Por esto, veremos aquí una buena solución a este problema.

Brother 1009 es uno de los tantos modelos comercializados por esta famosa compañía, que -aunque de apariencia pequeña- es capaz de resolver muchos de los problemas planteados para MSX.
Sin lugar a dudas, para muchos es imposible observar en el papel, lo que sí pueden ver en pantalla, por ejemplo, las vocales acentuadas, las eñes, y los diversos símbolos gráficos.
Aunque los caracteres son muchos y variados, no todos los que nuestra MSX es capaz de imprimir en pantalla se corresponden con los de la impresora.
Brother 1009 posee dos sets de caracteres que pueden ser elegidos por hardware. Es decir, una serie de 16 interruptores pequeños llamados dip switch que permiten la selección, entre otras cosas, de uno de los dos juegos de caracteres. Más adelante veremos qué otras cosas podremos controlar con ellos.





En la figura 1 observamos los dos juegos en cuestión.
La configuración más conveniente, sin dudas, es la del segundo juego de caracteres. Ese en el que se incluyen los símbolos del poker.
Veamos pues en la figura 2, el set de caracteres de la impresora que corresponden a los mismos valores ASCII que los de nuestra MSX. Esto quiere decir que si desde BASIC ejecutamos la línea "? CHR$(n)", y la "n" la reemplazamos por alguno de los valores ASCII de los caracteres marcados en dicha figura, veremos el mismo en pantalla. Como se observa compatibilidad entre ambas es de más del 79 % dado que existen (en lo que a caracteres que se imprimen se refiere) 170 caracteres que poseen el mismo ASCII.
Recordemos que en dicho porcentaje no se encuentran los caracteres de

FIGURA 1

CODES FONCTIONS

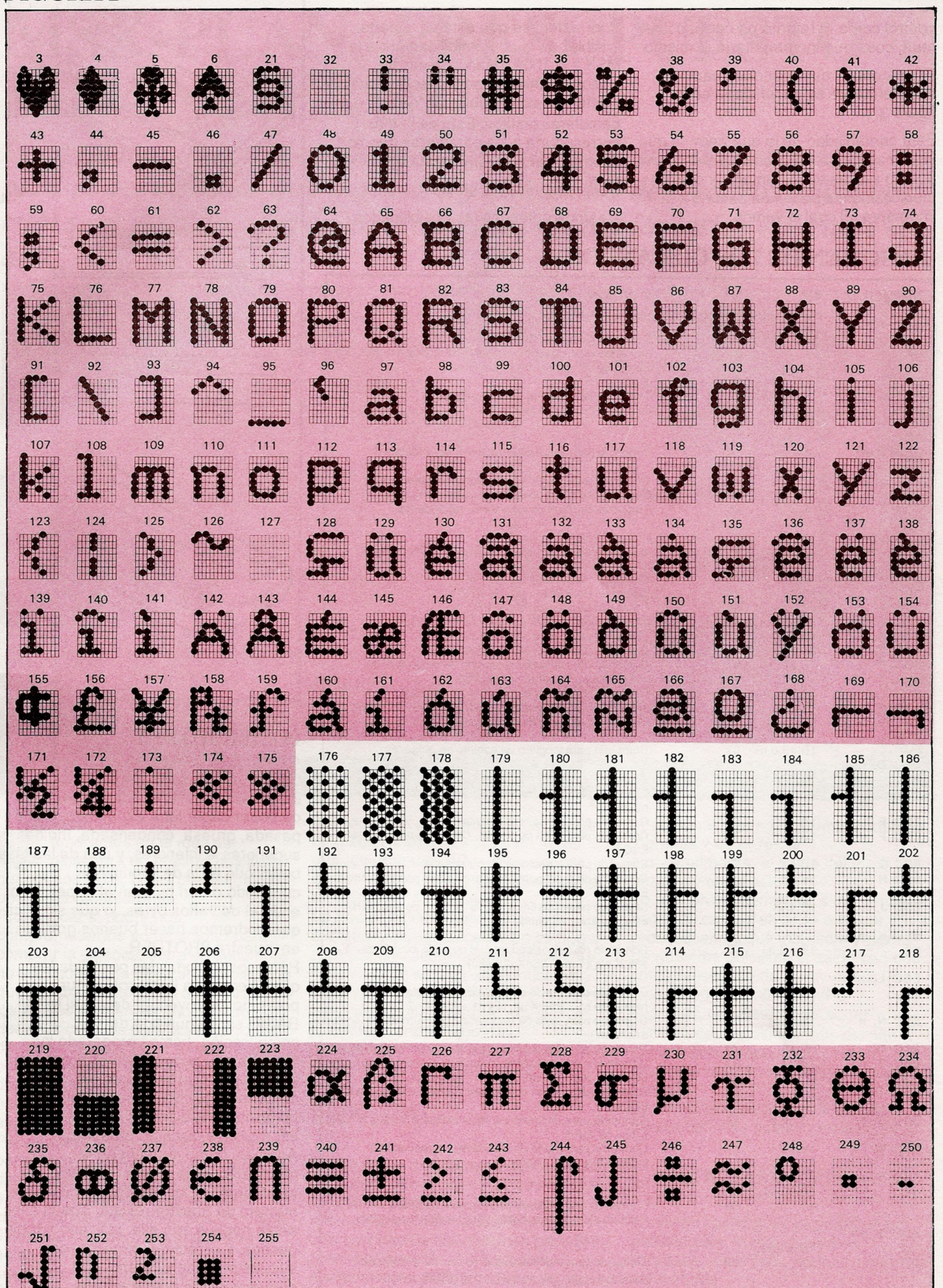
TABLE CODE JEU Nº 1 DE CARACTERES

Bit sup. / Bit inf.	N Hex	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
N Hex	N Binaire	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	NUL 0	16	SPC 32	0 48	@ 64	P 80	‘ 96	p 112	NUL 128	144	á 160	░ 176	└ 192	┴ 208	α 224	≡ 240
1	0001	1	17	! 33	1 49	A 65	Q 81	a 97	q 113	129	145	í 161	▒ 177	┴ 193	┬ 209	ß 225	± 241
2	0010	2	DC2 18	" 34	2 50	B 66	R 82	b 98	r 114	130	DC2 146	ó 162	▓ 178	┬ 194	┬ 210	Γ 226	≥ 242
3	0011	3	19	# 35	3 51	C 67	S 83	c 99	s 115	131	147	ú 163	│ 179	├ 195	└ 211	π 227	≤ 243
4	0100	4	DC4 20	$ 36	4 52	D 68	T 84	d 100	t 116	132	DC4 148	ñ 164	┤ 180	─ 196	└ 212	Σ 228	⌠ 244
5	0101	5	21	% 37	5 53	E 69	U 85	e 101	u 117	133	149	Ñ 165	┤ 181	┼ 197	┌ 213	σ 229	⌡ 245
6	0110	6	22	& 38	6 54	F 70	V 86	f 102	v 118	134	150	ª 166	┤ 182	├ 198	┌ 214	µ 230	÷ 246
7	0111	7	23	' 39	7 55	G 71	W 87	g 103	w 119	135	151	º 167	┐ 183	├ 199	┼ 215	τ 231	≈ 247
8	1000	8	CAN 24	(40	8 56	H 72	X 88	h 104	x 120	136	CAN 152	¿ 168	┐ 184	└ 200	┼ 216	Φ 232	° 248
9	1001	HT 9	25	) 41	9 57	I 73	Y 89	i 105	y 121	HT 137	153	⌐ 169	┤ 185	┌ 201	┘ 217	Θ 233	· 249
A	1010	LF 10	26	* 42	: 58	J 74	Z 90	j 106	z 122	LF 138	154	¬ 170	│ 186	┴ 202	┌ 218	Ω 234	· 250
B	1011	VT 11	ESC 27	+ 43	; 59	K 75	[91	k 107	{ 123	139	ESC 155	½ 171	┐ 187	┬ 203	█ 219	δ 235	√ 251
C	1100	FF 12	28	, 44	< 60	L 76	\ 92	l 108	¦ 124	FF 140	156	¼ 172	┘ 188	├ 204	▄ 220	∞ 236	ⁿ 252
D	1101	CR 13	29	- 45	= 61	M 77	] 93	m 109	} 125	CR 141	157	¡ 173	┘ 189	─ 205	▌ 221	Ø 237	² 253
E	1110	SO 14	30	. 46	> 62	N 78	^ 94	n 110	~ 126	SO 142	158	« 174	┘ 190	┼ 206	▐ 222	∈ 238	■ 254
F	1111	SI 15	31	/ 47	? 63	O 79	_ 95	o 111	127	SI 143	159	» 175	┐ 191	┴ 207	▀ 223	∩ 239	SPC 255

TABLE CODE JEU Nº 2 DE CARACTERES

Bit sup. / Bit inf.	N Hex	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
N Hex	N Binaire	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	NUL 0	16	SPC 32	0 48	@ 64	P 80	‘ 96	p 112	Ç 128	É 144	á 160	░ 176	└ 192	┴ 208	α 224	≡ 240
1	0001	1	17	! 33	1 49	A 65	Q 81	a 97	q 113	ü 129	æ 145	í 161	▒ 177	┴ 193	┬ 209	ß 225	± 241
2	0010	2	DC2 18	" 34	2 50	B 66	R 82	b 98	r 114	é 130	Æ 146	ó 162	▓ 178	┬ 194	┬ 210	Γ 226	≥ 242
3	0011	♥ 3	19	# 35	3 51	C 67	S 83	c 99	s 115	â 131	ô 147	ú 163	│ 179	├ 195	└ 211	π 227	≤ 243
4	0100	♦ 4	DC4 20	$ 36	4 52	D 68	T 84	d 100	t 116	ä 132	ö 148	ñ 164	┤ 180	─ 196	└ 212	Σ 228	⌠ 244
5	0101	♣ 5	§ 21	% 37	5 53	E 69	U 85	e 101	u 117	à 133	ò 149	Ñ 165	┤ 181	┼ 197	┌ 213	σ 229	⌡ 245
6	0110	♠ 6	22	& 38	6 54	F 70	V 86	f 102	v 118	å 134	û 150	ª 166	┤ 182	├ 198	┌ 214	µ 230	÷ 246
7	0111	7	23	' 39	7 55	G 71	W 87	g 103	w 119	ç 135	ù 151	º 167	┐ 183	├ 199	┼ 215	τ 231	≈ 247
8	1000	8	CAN 24	(40	8 56	H 72	X 88	h 104	x 120	ê 136	ÿ 152	¿ 168	┐ 184	└ 200	┼ 216	Φ 232	° 248
9	1001	HT 9	25	) 41	9 57	I 73	Y 89	i 105	y 121	ë 137	Ö 153	⌐ 169	┤ 185	┌ 201	┘ 217	Θ 233	· 249
A	1010	LF 10	26	* 42	: 58	J 74	Z 90	j 106	z 122	è 138	Ü 154	¬ 170	│ 186	┴ 202	┌ 218	Ω 234	· 250
B	1011	VT 11	ESC 27	+ 43	; 59	K 75	[91	k 107	{ 123	ï 139	¢ 155	½ 171	┐ 187	┬ 203	█ 219	δ 235	√ 251
C	1100	FF 12	28	, 44	< 60	L 76	\ 92	l 108	¦ 124	î 140	£ 156	¼ 172	┘ 188	├ 204	▄ 220	∞ 236	ⁿ 252
D	1101	CR 13	29	- 45	= 61	M 77	] 93	m 109	} 125	ì 141	¥ 157	¡ 173	┘ 189	─ 205	▌ 221	Ø 237	² 253
E	1110	SO 14	30	. 46	> 62	N 78	^ 94	n 110	~ 126	Ä 142	₧ 158	« 174	┘ 190	┼ 206	▐ 222	∈ 238	■ 254
F	1111	SI 15	31	/ 47	? 63	O 79	_ 95	o 111	127	Å 143	ƒ 159	» 175	┐ 191	┴ 207	▀ 223	∩ 239	SPC 255

FIGURA 2


3 4 5 6 21 32 33 34 35 36 38 39 40 41 42
43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58
59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74
75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106
107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122
123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138
139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154
155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170
171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186
187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202
203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218
219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234
235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250
251 252 253 254 255

control como el retorno de carro, o line feed, cosa que incrementaría al mismo.

El porcentaje que mencionábamos anteriormente se ve reflejado en la figura 3.

Esta contabilidad es la que permite que imprimamos un texto en castellano con acento y eñes en la pantalla, y que sin modificaciones podamos pasarlo a la impresora tal cual lo vemos.

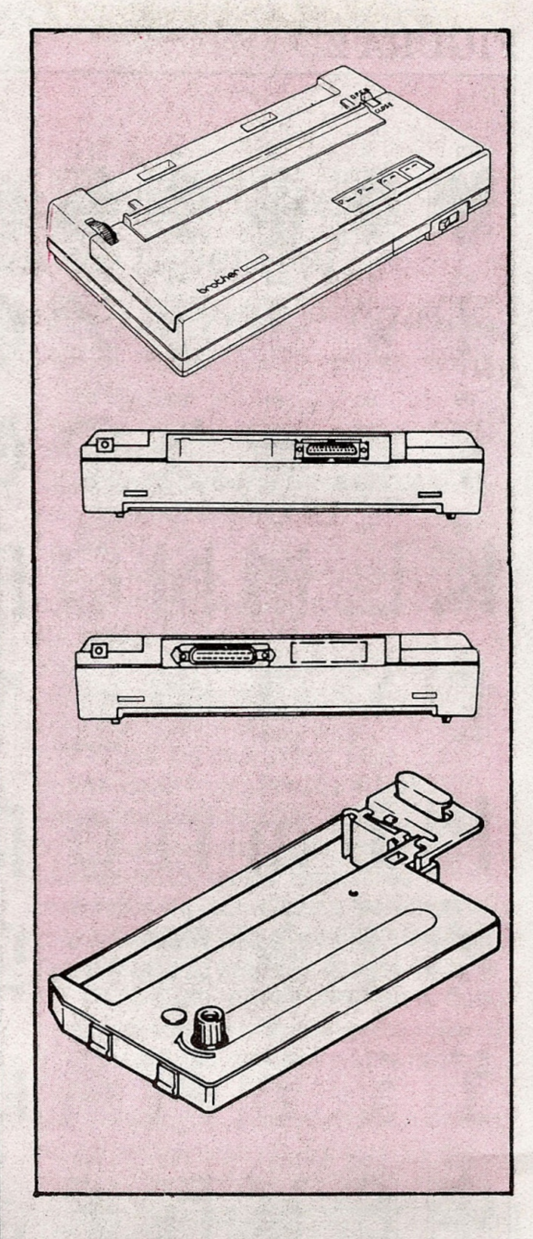
Podría decirse que esta es la parte "visible" de la compatibilidad entre la MSX y la 1009. Usando la misma filosofía también podría decirse que existe una compatibilidad "oculta" o de caracteres ocultos. Esta es la que corresponde a los caracteres que van desde el valor ASCII 0 hasta el 31.

Podemos ver esto en las figuras.

Veamos entonces las posibilidades

RESUMEN DE LOS COMANDOS

SIMBOLO	Nº HEXA	Nº DEC.	FUNCION
NUL	00	0	Comando final para ESC D
HT	09	9	Comando de ejecución para TAB horizontal
LF	0A	10	Comando de alimentación por línea
VT	OB	11	Igual que LF
FF	OC	12	Comando de alimentación por página
CR	OD (8D)	13 (141)	Comando de retorno de carro
SO (shift out)	OE	14	Comando para juego de caracteres agrandados
SI(shift in)	OF	15	Comando para juego de caracteres condensados
DC2	12	18	Comando de reset de caracteres condensados
DC4	14	20	Comando de reset de caracteres agrandados
CAN (cancel)	18	24	Comando de anulación
ESC- , n	1B,2D,n	45	Comando de subrayado: n: LSB= "1" = ON LSB= "0" = OFF
ESC 0	18,30	48	Comando para interlínea de 1/8"
ESC 1	1B,31	49	Comando para interlínea de 7/72"
ESC 2	1B,32	50	Comando de ejecución por ESC A
ESC 3, n	1B,33,n	51	Comando para interlínea de 7/72" (1≤n≤255)
ESC 6	1B,36	54	Comando para juego Nº 2 de caracteres
ESC 7	1B,37	55	Comando para juego Nº 1 de caracteres
ESC 9	1B,39	57	Comando para invalidar la funcion de detección de alimentación de papel. Anula ESC 8
ESC<	1B,3C	60	Comando para reset de posición de cabezal
ESC A, n	1B,41 n	65	Comando para interlínea de n/72" (1≤n≤85)
ESC C, n	1B,43, n	67	Comando para longitud de página
ESC C, O, m	1B,43,0,m	67	Comando para longitud de página en pulgadas
ESC D, n1, n2	1B,44,n1, n2	68	Comando para TAB horizontal(1≤n≤132, con total de n≤28)
ESC E	1B,45	69	Comando para caracteres negrita
ESC F	1B,46	70	Comando para reset de negrita. Comando para anular ESC E
ESC G	1B,47	71	Comando para caracteres doble pasada
ESC H	1B,48	72	Comando de reset para caracteres doble pasada. Anula ESC G
ESC J, n	1B,4A,n	74	Comando para interlínea n/216". Luego de ejecutarse este comando se anula.
ESC K, n1, n2	1B,4B,n1	75	Comando para densidad normal de perfil binario de n1 + 256 X n2, (1 ≤n1+256Xn2≤ 480)
ESC L, n1, n2	1B,4C,n1,	76	Comando para modo de doble densidad de perfil binario de n1 + 256 X n2, (1≤ n1 + 256 X n2 ≤ 960)
ESC N, n	1B,4E,n	78	Comando para salto de perforación (n= número de línea s saltadas)
ESC O	1B,4F	79	Comando de reset al salto por perforación. Anula ESC N
ESC S, n	1B,53	83	Comando para caracteres subíndice y superíndice : n: LSB= "0" superíndice LSB= "1" subíndice
ESC T	1B,54	84	Comando de reset a subíndices y superíndices. Anula ESC S
ESC U, n	1B,55,n	85	Comando para impresión unidireccional :n: LSB= "1" ON LSB= "0" OFF
ESC W	1B,57,n	87	Comando para modo de caracteres agrandados n: LSB= 1 ON LSB= 0 OFF
ESC Y, n1, n2	1B,59,n1, n2	89	Comando para modo de perfil binario 960 para velocidad y densidad doble, (1≤n1 + 256 X n2 ≤960)
ESC Z, n1, n2	1B,5A,n1, n2	90	Comando para modo de perfil binario de 1920 para densidad cuádruple, (1≤ n1 + 256 X n2≤ 1920)



POSIBILIDADES

Quizás las posibilidades que más les interesan a nuestros lectores sean las de poder hacer letra expandida, doble pasada, gruesa, condensada, índices superiores e inferiores, y una de las más bellas que es la de imprimir el contenido de un byte en el papel, y por ende el de varios bytes, lo que significa que podremos hacer buenos gráficos en nuestra BROTHER.

Para mostrar todas las posibilidades que ofrece esta impresora y que podremos aprovechar desde el MSX BASIC sin ningún tipo de complicación, hemos preparado los cuadros que acompañan esta nota en los que se ve el listado de los comandos de control que habilitan e inhabilitan los distintos efectos de impresión, y distintas pruebas. Además, como muestra de la efectividad de la misma ,podrán remitirse a ver los listados de cualquier número de nuestra revista. Todos ellos están hechos con ella, utilizando doble pasada, y caracteres gruesos, por supuesto siempre referidos al segundo juego de caracteres.

MSX-PLAN: PRESUPUESTO FINANCIERO

Les explicamos cómo emplear este potente utilitario de Telemática para poder calcular qué ingresará y qué saldrá de nuestros bolsillos, cuál será el saldo a fin de mes (aunque parezca fantasía) y durante el año.

Talent

Inteligencia en crecimiento



© ASCII Corporation - 1985
MSX; Marca Registrada de MICROSOFT Corp.
Telemática S.A. - 1986 Todos los derechos reservados.

Pensar en el saldo que tendremos en el mes de diciembre en nuestro bolsillo o cuenta corriente, no es precisamente una tarea reconfortante.
Pronosticar si podremos comprometernos en un crédito para comprar la videocasetera en setiembre no sólo no es una tarea agradable, sino que pueden peligrar los números de los meses siguientes. Incluyendo nuestros cálculos para las vacaciones de diciembre, sin llegar a tener que pedirle al dueño de nuestro departamento que por favor nos espere unos días para cobrar el alquiler...
Para no tener que pasar semejantes papelones, o plantear la compra de determinada maquinaria en nuestra empresa, o simplemente especular con nuestras ganancias, nos conviene dejar que nuestra computadora se pelee con los números y ver simplemente los resultados.
Este tipo de aplicaciones no es novedoso en absoluto. Las empresas de mediana envergadura para arriba que tuvieron una PC podían hacerlo con el Multiplan, que es precisamente el padre del MSX-PLAN.
Lo que sí es novedoso es que cualquiera pueda acceder en su hogar a un utilitario de naturaleza semejante, simplificando su vida económica en unos pocos segundos (o amargándosela, por qué no).
El hecho cierto es que nos proponemos hacer trabajar al cartuchito de Telemática en el siguiente...

PROYECTO

Formaremos simplemente una planilla en la que tendremos 12 columnas para los meses y una más, al comienzo de la misma, para comentarios. Esta tendrá una cantidad de filas que nos permitán tener por ejemplo, 10 ingresos mensuales de distinta naturaleza, y otros 10 egresos. A su vez es interesante que nos informe el total de ingresos y de egresos individualmente, el saldo del mes anterior y el del actual.
Lo que pretendemos es simplemente eso, que calcule en base a lo que pronosticamos qué ingresará y saldrá de nuestros bolsillos, el saldo con que contaremos a fin de mes y en los restantes meses del año. Por supuesto que esto debe poder hacerse para cualquier mes del año manteniéndola actualizada o sea recalculando toda la planilla, por cada cambio.
En suma, queremos que la planilla trabaje como se muestra en la figura 2.

LA PROGRAMACION

Veremos qué fácil es programar una planilla como la que queremos utilizando, claro está, las facilidades del MSX-PLAN.
En la figura 1 vemos la misma planilla

FIGURA 1

R/C	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	MESES		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
2									
3		SALDO	#	=R31C3	=R31C4	=R31C5	=R31C6	=R31C7	=R31C8
4									
5	INGRESOS	1	#	#	#	#	#	#	#
6	VARIOS	2	#	#	#	#	#	#	#
7		3	#	#	#	#	#	#	#
8		4	#	#	#	#	#	#	#
9		5	#	#	#	#	#	#	#
10		6	#	#	#	#	#	#	#
11		7	#	#	#	#	#	#	#
12		8	#	#	#	#	#	#	#
13		9	#	#	#	#	#	#	#
14		10	#	#	#	#	#	#	#
15									
16	INGRESOS	TOTAL	=SUM (R5C3: R14C3)	=SUM (R5C4: R14C4)	=SUM (R5C5: R14C5)	=SUM (R5C6: R14C6)	=SUM (R5C7: R14C7)	=SUM (R5C8: R14C8)	=SUM (R5C9: R14C9)
17									
18	EGRESOS	1	#	#	#	#	#	#	#
19	VARIOS	2	#	#	#	#	#	#	#
20		3	#	#	#	#	#	#	#
21		4	#	#	#	#	#	#	#
22		5	#	#	#	#	#	#	#
23		6	#	#	#	#	#	#	#
24		7	#	#	#	#	#	#	#
25		8	#	#	#	#	#	#	#
26		9	#	#	#	#	#	#	#
27		10	#	#	#	#	#	#	#
28									
29	EGRESOS	VARIOS	=SUM (R18C3: R27C3)	=SUM (R18C4: R27C4)	=SUM (R18C5: R27C5)	=SUM (R18C6: R27C6)	=SUM (R18C7 R27C7)	=SUM (R18C8: R27C8)	=SUM (R18C9: R27C9)
30									
31	SALDO	TOTAL	=R16C3 - R29C3 + R3C3	=R16C4 - R29C4 + R3C4	=R16C5 - R29C5 + R3C5	=R16C6 - R29C6 + R3C6	=R16C6 R29C6 + R3C6	=R16C8- R29C8 + R3C8	=R16C9-R29C9+R3C9

FIGURA 2

MESES		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.
	SALDO	1650	2050	2620	3240	2200	2915	3580	4245	4955	5675	6355	7305
INGRESOS	1	500	500	550	530	640	590	610	655	680	640	900	810
VARIOS	2	150	250	250	250	250	250	280	280	280	280	300	300
	3	20	30	30	35	35	40	40	40	40	40	40	40
	4		60	65	70	70	80	80	80	80	80	70	70
	5												
	6												
	7												
	8												
	9												
	10												
INGRESOS TOTAL		670	840	890	875	995	945	1010	1055	1080	1040	1310	1220
EGRESOS	1	200	200	200	200	200	200	250	250	250	250	250	250
VARIOS	2	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50
	3	30	30	30	75	40	40	45	45	60	60	60	60
	4				1600								
	5												
	6												
	7												
	8												
	9												
	10												
EGRESOS TOTAL		270	270	270	1915	280	280	345	345	360	360	360	360
SALDO TOTAL		2050	2620	3240	2200	2915	3580	4245	4955	5675	6355	7305	8165

que queremos realizar, pero con el contenido oculto, o sea las fórmulas que nos permitirán lograr los resultados deseados.

Lógicamente no todas las celdas contendrán fórmulas, esto será solamente en las que deban mostrar resultados calculados, como por ejemplo en los saldos.

Fijémonos por ejemplo en la columna 1. Allí, comenzando desde la fila 1 y hasta la 32, solamente vemos mensajes, o caracteres que permiten mayor diferenciación entre los ítems, como los guiones, por ejemplo. Lo mismo ocurre con la segunda columna. Como se ve, allí disponemos de 10 espacios para colocar el concepto de los gastos o entradas. Luego cada columna corresponderá a los movimientos de cada mes. En ellos tendremos el saldo que arrastrábamos del mes anterior (el primero de cada columna), los diez ingresos, la suma de los mismos, los diez egresos, nuevamente la suma y, por último, el saldo del mes.

El nexo entre los distintos meses será pues el saldo total, que arrastraremos.

Entonces, a lo largo de la fila 3, tendremos la repetición del saldo del mes anterior. Así, si el saldo final de enero era de 10 A el saldo con que comienza el mes de febrero es de 10 A a favor, que justamente se sumarán en el saldo final de febrero.

Esto es lo que permite que toda la planilla anual quede "conectada", o sea actualizada, hasta la última columna de la misma (diciembre).

En la figura 1 se ve la "radiografía" de nuestro modelo de planilla, en la que los símbolos de numeral (#) muestran los espacios destinados a contener la información numérica de ingresos o egresos. En los lugares de cálculo se verá la fórmula correspondiente. En los casilleros numerados de uno a diez, tanto para ingresos como para egresos (columna 2) y debajo de los mensajes "INGRESOS VARIOS" y "EGRESOS VARIOS", es donde podremos colocar los famosos conceptos. Por otro lado nos quedan los restantes símbolos que hacen simplemente a la claridad de la planilla.

Si por ejemplo queremos llenar la fila 2 desde la columna 1 hasta la 14 con guiones, podremos çargar la celda de la fila 2 columna 1 con ocho guiones, para luego, utilizando la opción Copy, repetir el contenido de dicha celda en las trece que restan a su derecha. Así, luego de llamar a Copy, elegimos Rigth, y respondemos al valor con 13. De esta forma veremos aparecer la línea casi continua a lo largo de las 14 columnas. Lo mismo podremos hacer con las restantes cosas que se repitan a lo largo de este "Presupuesto financiero".

En el caso de los mensajes como "MESES", Enero", etcétera, no habrá más remedio que posicionarse sobre la celdilla correspondiente y simplemente teclear su nombre.

Para esta planilla consideramos que era suficiente con el espacio de 8 caracteres que proporciona cada una de las celdas de esta gigantesca rejilla,

10 AGOSTO	11 SEPTIEMBRE	12 OCTUBRE	13 NOVIEMBRE	14 DICIEMBRE
=R31C9	=R31C10	=R31C11	=R31C12	=R31C13
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
=SUM (R5C10: R14C10)	=SUM (R5C11 R14C11)	=SUM (R5C12: R14C12)	=SUM (R5C13: R14C13)	=SUM (R5C14: R14C14)
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
#	#	#	#	#
=SUM (R18C10: R27C10)	=SUM (R18C11: R27C11)	=SUM (R18C12 R27C12)	=SUM (R18C13 R27C13)	=SUM (R18C14 R27C18)
=R16C10-R29C10+R3C10	=R16C11-R29C11+R3C11	=R16C12-R29C12+R3C12	=R16C13-R29C13+R3C13	=R16C14-R29C14+R3C14

para poner los datos requeridos, aunque esto, como un montón de cosas más, pueden ser modificadas a gusto del usuario.
Como el rumiante lector estará mascullando, esta es una de las formas de "programación" que demuestra que esto no es sólo trabajar sobre un determinado lenguaje, sino que es preparar al teclado que tendremos enfrente, para que ejecute determinada tarea.

FORMULEANDO...

Aquí comienza la parte más temerosa del asunto, y la que realmente le dará vida a este panal de números y letras. Será conveniente que antes de crear la planilla, utilizando la opción Opt., la preparemos para que todavía "no" calcule todas las fórmulas por cada modificación. Esto se logra, como dijimos, con la opción "Opt." y "No calc.".
A partir de este momento crucial, llamaremos R a las filas (por lo de Row) y C a las columnas (por lo de Column). No es que seamos extranjerizantes, sino que es así como se hace referencia a ellas en MSX-PLAN.
Veamos entonces la zona más conflictiva de esta cuadrícula: la R3C3. Allí debería encontrarse el saldo del mes anterior a enero, que justamente sería el correspondiente al del mes de diciembre del año anterior. Como ocurre que este parecería el "cuento de la buena pipa", para ponerle coto, decidimos que allí no irá ninguna fórmula, sino el valor numérico del dinero que encontramos en nuestro bolsillo el primero de enero del año a tratar. Por eso, allí no habrá que poner nada por ahora.
Donde sí habrá que poner una fórmula es en las restantes columnas a la derecha de esta celda y por supuesto en la misma fila. Allí deberá encontrarse el mismo valor que el saldo final del mes anterior. En el caso de febrero, el correspondiente al de enero: =R31C3. Esta es la fórmula que dice justamente que el valor que aparecerá en dicha celda será "igual" al de la celda R31C3. Lo mismo ocurrirá con las que restan de la misma fila, o sea que llevarán la misma fórmula con el cambio de columna correspondiente.
Veamos qué debe contener R16C3. Inmediatamente pensamos que allí debe mostrarse la suma de los contenidos de las celdas de la misma columna que van desde la fila 5 hasta la 14. Y esa es precisamente la fórmula que deberemos ingresar en ese lugar:=SUM(R5C3:R14C3). Esta informa justamente que el contenido de ese espacio será "igual" a la SUMa de los valores entre R5C3 y R14C3. Igual que antes esta fórmula se repite a lo largo de los 11 espacios que restan a la derecha de la misma, cambiando claro está, el valor de las columnas respectivas.
Algo prácticamente idéntico pasa con la fórmula que deben contener las columnas de la fila 29. Sólo que allí la suma se hará entre las filas 18 y 27.
Lo que corresponde al saldo total, o sea R31C3, por ejemplo, será la fórmula que restará del ingreso total (R16), el egreso total (R29), y a ese valor le sumará el saldo del mes anterior (positivo o negativo), que se encuentra en la fila 3, lo que se llama suma algebraica. Y listo, se terminó, bastará con repetir esta fórmula a lo largo de la fila, siempre cambiando el valor de la columna. Por cualquier duda que se nos presente en la elaboración de esta planilla de Presupuesto Financiero, podremos consultar la figura 1.

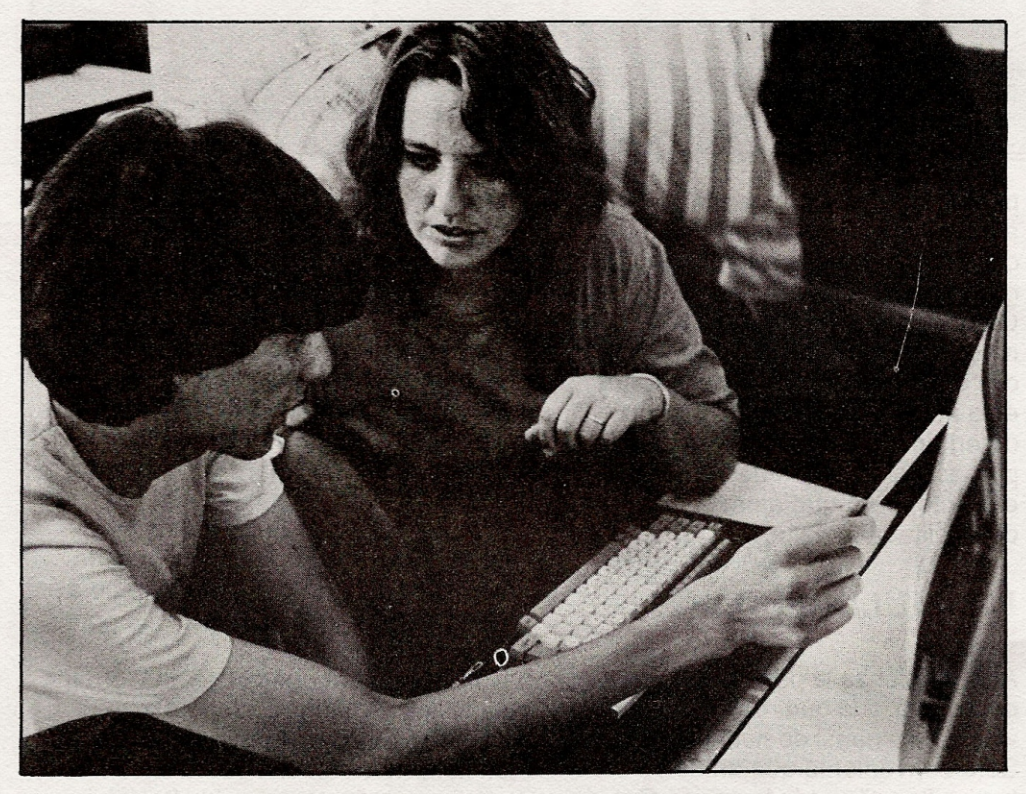
USANDOLA...

Bastará con ingresar valores en los lugares correspondientes para ver cómo nuestro presupuesto anual se va conformando. Recordemos, antes de comenzar a usarla, volver a utilizar la opción Opt. para que ahora sí recalcule los valores de toda la planilla cada vez que cambiemos algún valor de algún mes.
Así es que si queremos ver en nuestra pantalla algo como lo de la figura 2, no seamos haraganes y copiemos lo de la figura 1.

EDICION DE DATOS Y dBASE

En todo programa comercial, una de las partes más críticas se presenta al tratar de realizar los módulos de actualización, modificación y eliminación de datos (más conocidos como Altas, Bajas y Modificaciones). Lo lograremos con extrema sencillez gracias a los comandos de este "lenguaje".

Ya no es ningún misterio que para crear un simple o complejo archivo de valiosa información bastará con que sepamos usar el comando CREATE y sus apoyos EDIT y APPEND.
Seguramente esto ya lo hemos probado varias veces. Habremos pues comprobado que siempre se cometen errores y, además, que varias veces queremos eliminar un registro completo de un archivo por uno u otro motivo.
Pero frente a esta necesidad, quizás de espacio, nos carcome la duda de si no será justamente ese registro que queremos borrar el que más adelante necesitaremos con fuerza vital.
Esta duda podremos llevarla por siglos en nuestra mente, pero el hecho cierto es que también ese registro aparece en los informes de nuestro programa en dBASE cuando justamente no debería hacerlo.
Apareciendo entre las blancas puertas del cielo,
Rattlif nos trae las soluciones a nuestros registrados problemas. De entre los pliegues de la capa que nace de su barba amarilla, que cubre su grueso cuerpecito, saca y nos entrega un nuevo paquete de leyes programanbles.
Abramos pues el dorado paquete del que aprovecharemos las...



NUEVAS INSTRUCCIONES

Sin miedos, podremos posicionarnos sobre el registro en cuestión, esto es, que el puntero esté haciendo referencia al problemático registro, y borrarlo con la instrucción DELETE.
Decíamos sin miedo, pues lo que en realidad ocurre es que el polémico registro queda simplemente marcado con un asterisco en un campo previsto por el mismo RATTLIF que se encuentra al principio de cada registro. Así, si vemos cómo ha quedado nuestro archivo por medio de la orden LIST, veremos algo parecido a lo de la figura 1.
De la misma forma podremos emplear estas instrucciones en un programa hecho, como sabemos, en dBASE II.
RATTLIF piensa en todo, y si en realidad ya hemos decidido destruir o eliminar para siempre los registros marcados con el asterisco gracias a DELETE, este grueso y bondadoso ser del espacio computacional nos regala la orden PACK.
Ejecutándola, eliminaremos todos aquellos registros que hubiéramos marcado con el asterisco logrado por DELETE. Entonces si nos remitimos al antiguo archivo de la figura 1, luego de ejecutar la orden PACK, éste quedará como en la figura 2.
Podemos suponer que segundos "antes" de ejecutar la poderosa PACK, hemos recordado que hay registros marcados con asteriscos listos para ser borrados, que no deberían estarlo. Para eso nuevamente nuestro gnomo amarillo y regordete ha puesto en el paquete la instrucción RECALL (volver a llamar). Justamente ésta será la encargada de quitar las marcas (asteriscos) de los archivos en peligro o pseudoeliminados.
Esta es la parte del paquete destinada a la eliminación y depuración de registros.
Como es sabido no se puede y no se debe utilizar la orden APPEND ni EDIT para ingresar o modificar datos contenidos en un registro dentro de un programa. Esto se debe a que dBASE posee muy buenas instrucciones de control de pantalla y entrada de datos a "variables" similares a las de BASIC.
Entoces los buenos programadores deciden crear sus propias pantallas como forma de ingreso. Y recordemos que no todos los campos de un registro, pueden ser modificables por el usuario desde un teclado. Por

ejemplo, este es el caso de los campos en los que se almacenan números que hacen referencia a las posiciones de registros del mismo u otro archivo, éstos son más conocidos como "Punteros".
Y no sería para nada deseable que el usuario modifique el contenido de los campos destinados a ser "Punteros", pues el disloque informático podría llegar a ser total, y esto ocurriría indefectiblemente si utilizáramos alguna de las dos instrucciones anteriores en nuestro programa.
Recordemos entonces que existen en dBASE instrucciones realmente especiales, dedicadas a cargar desde la mejor de las pantallas que se nos ocurra, datos en variable de cualquier tipo (y factor).
Todo esto es muy lindo, claro, y el lector con sus variables llenitas de la preciada información, no sabe dónde o mejor dicho con qué guardarlas en el archivo.
Nuevamente del dorado paquete sacamos la poderosa instrucción creada por RATTLIF para esta circunstancia: REPLACE.
Posicionados precisamente en el registro que queremos cargar con el contenido de nuestras variables, podremos hacer uso de esta ventaja. Supongamos que tenemos pues sólo dos variables: BOLI y ROLI. La primera de carácter numérico y la segunda alfanumérico.
Manteniendo la suposición, tenemos dos campos dentro del archivo de las mismas características, llamados TONEGRI y GODIE.
Es menester que las variables que pretendemos que pasen su contenido a los campos tengan la misma longitud de ellos, es decir que las variables alfanuméricas deben contener un "string" cuya

FIGURA 1

```
. LIST
00001  A CABALLO
    REGALADO...
00002 *NO SE LE MIRAN
  LOS DIENTES
00003  DIOS LO AYUDA
00004  AL QUE MADRUGA
00005 *A CABALLO
    REGALADO...
00006  NO SE LE MIRAN
   LOS DIENTES
```

FIGURA 2

```
. LIST
00001  A CABALLO
    REGALADO...
00002  DIOS LO AYUDA
00003  AL QUE MADRUGA
00004  NO SE LE MIRAN
   LOS DIENTES
```

longitud sea idéntica a la del campo.
Dadas estas condiciones podremos ejecutar la "nueva" (de nueva no tiene nada) instrucción como sigue:
REPLACE TONEGRI WITH BOLI, GODIE WITH ROLI
Así de simple es el procedimiento para reemplazar el contenido de uno o varios campos de un registro por el de las variables.
Si por ejemplo esos campos ya contenenían valores, o sea que lo que queremos es modificar su contenido por equis razón, lo mejor y más sencillo sería generar las variables anteriores como sigue, previo posicionamiento en el registro que queremos modificar: (recordemos que para lograr dicho posicionamiento bastará con ejecutarla instrucción, por ejemplo, GOTO número de registro)
STORE TONEGRI TO BOLI
STORE GODIE TO ROLI
y por último ejecutar la misma instrucción que vimos líneas arriba.

De esta forma podremos asignarle justamente las cualidades de cada uno de los campos a cada una de las variables.

Antes nombramos que desde dBASE II se permite tener lo que se llama "edición total de pantalla".

Esta extraña frase hace referencia a que se puede imprimir cualquier mensaje en cualquier parte de la pantalla y permitir el ingreso de cualquier dato o grupo de datos con un INPUT de BASIC, también en cualquier parte de la pantalla.

Para ello debemos utilizar las instrucciones adecuadas.

Volviendo a usar el ejemplo de las anteriores variables, una instrucción típica de ingreso de datos e impresión sería como sigue:

@ 1,50 SAY "PIT " GET BOLI
Donde "@ 1,50" especifica el número de fila (1) y columna (50) donde se imprimirá el mensaje "PIT " y a continuación del cual se tomará el valor desde el teclado de la variable BOLI.

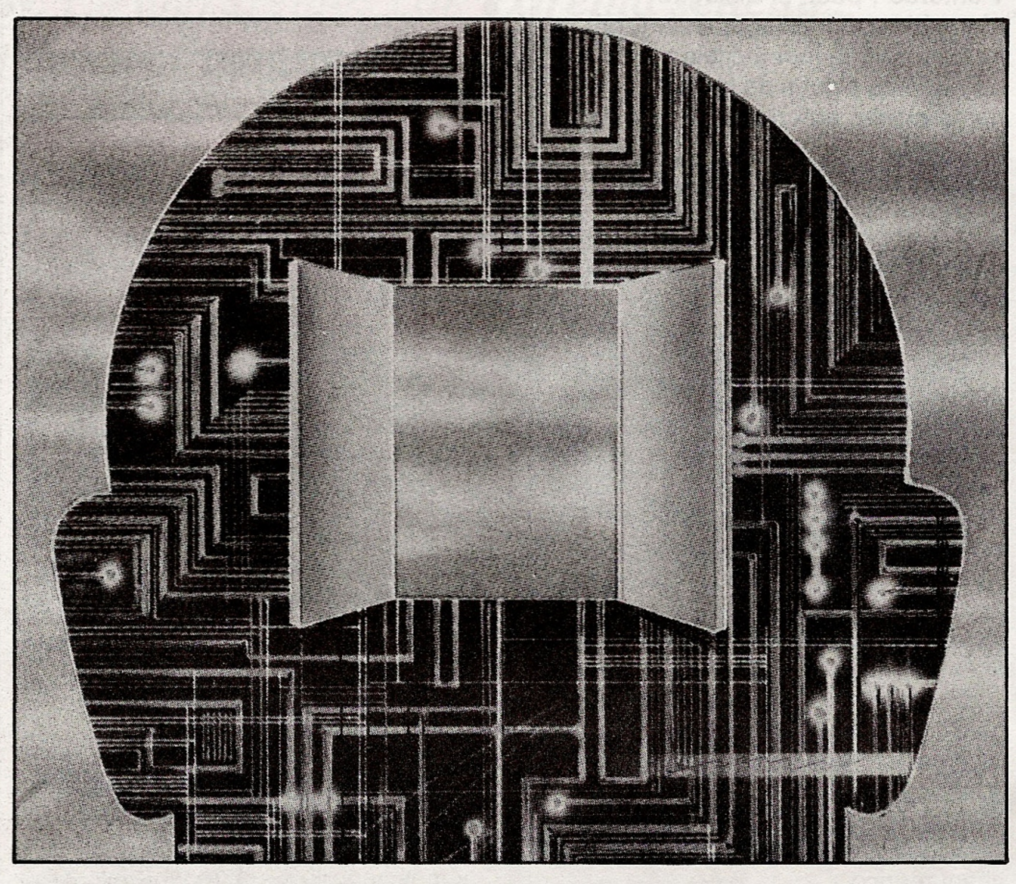
Como surge de aquí, la instrucción GET es la que le "marca" al sistema dBASE que allí se hará una de las entradas de datos.

Podría suceder sin ningún tipo de problemas que hubiera varias de estas entradas en pantallas, pero si no hacemos ejecutar luego de todas ellas la orden READ, todo esto será en vano. Pues esta última instrucción es la encargada de dar la voz de largada que hace que desde su ejecución podamos ver e ingresar los datos que previamente hemos "marcado" como diseño de nuestra pantalla de entrada de datos.

PARA ARTISTAS: EDDY II

Para los más exigentes presentamos un nuevo software utilitario destinado a la creación de gráficos, con sofisticadas opciones.

El tema de los graficadores está ya bastante popularizado, y el usuario es cada vez más exigente. Ya no sólo se conforma con que se puedan representar rectángulos, círculos, líneas y pinceladas. La exigencia pide varios juegos de tramas, distintas fuentes de tipografía, grandes posibilidades de mezcla de colores, lupas o edición pixel a pixel, tratamiento de sectores del gráfico independiente, etcétera. Aunque no todas las posibilidades que mencionamos están contempladas en este nuevo utilitario, este resulta una buena opción. Tan buena es que merece un comentario aparte.
Acompañado por un manual de 97 páginas -nada menos- este soft que es comercializado tanto en disco como en casete por MICROBYTE, es capaz de trabajar con los más modernos periféricos de MSX como lo es el CAT. Nada menos que un mouse gigante, que posee en su parte superior una gran esfera y dos pulsadores. Se conecta en el port de joystick 1 o A.



EL SOFT

Varios puntos notables caracterizan este desarrollo. Quizás uno de los más prácticos sea la posibilidad de pasar de este graficador a BASIC sin perderlo de memoria. Así, desde BASIC podremos pasar nuevamente al programa pulsando simplemente la tecla de F1.
Cuando ingresemos a este soft, inmediatamente notaremos en la parte derecha de la pantalla un menú basado en pequeños gráficos que identifican cada una de las opciones. Y aunque este no es el único de los menúes,veremos que presenta grandes posibilidades.
En la esquina superior izquierda, constantemente veremos la palabra FREE acompañada de un valor numérico que nos indica cuánto espacio del área asignada a gráficos nos queda libre (por usar).
Además, y contribuyendo a la información permanente del usuario, el programa muestra en la esquina inferior izquierda de la pantalla el valor en coordenadas cartesianas respecto de la pantalla de la ubicación del cursor.
Otro de los puntos notables de este soft está dado por la posibilidad de ver en la parte izquierda de la pantalla permanentemente -si es nuestro deseo- un cuadrado que enmarca la posición del cursor ampliando el lugar en donde está posicionado, a tal punto que cada pixel toma el tamaño de un caracter y el color correspondiente.

Aunque toda la pantalla está perfectamente habilitada para ser editada o lo que es lo mismo, dibujada, la opción anterior no presenta ninguna dificultad en cuanto a visualización de la zona en la que el lápiz está trabajando. Esto se debe a que si, por ejemplo,estamos trabajando en la esquina superior izquierda, la ventana de ampliación se correrá a la parte inferior del mismo lado. De esta forma, esta ventana nunca nos molestará para trabajar. Pero, si así y todo, nos perturba por alguna razón, por medio de una de las opciones de los menúes podremos quitarla y volverla a habilitar a nuestro antojo.

Puede ocurrir también que hasta el mismo menú nos estorbe al querer graficar en la parte derecha de nuestra pictórica hoja electrónica. Pero esto también tiene una solución, o mejor dicho dos soluciones. Una es la de mover a lo largo de la pantalla este menú completo muy suavemente para ubicarlo en la posición más conveniente. La otra es nada menos que la de mover la pantalla. Sí, mover nuestro dibujo horizontalmente hasta llegar a la posición más oportuna para el caso.
Estos puntos, que para nosotros son los notables, no terminan aquí. Hay uno más que quizás para el lector no sea el último. Es la estructuración del dibujo. Esta estructuración, que consiste en tratar cada agregado al mismo como "pasos de programación de la hoja", permite la eliminación o modificación de los pasos comenzando por el último hasta llegar al primero.
Por ejemplo, si dibujamos un rectángulo, lo rellenamos con una trama rojiza, y por último le superponemos una circunferencia verde, veremos que cada vez que por algún motivo haya que volver a imprimir en la pantalla este dibujo, el graficador lo "creará" en la misma secuencia en que lo hubiéramos hecho nosotros.

Deja así entrever que toma nuestros gráficos como pasos de programación. De esta forma, si llevamos el cursor a la opción de borrador parcial, en primer lugar se "alistará" para ser borrado el círculo verde. Desaparecido este, aparecerá enteramente el rectángulo con la trama roja en su interior alistándose nuevamente para ser borrado.
El usuario verá de esta manera lo simple y útil que es trabajar de esta forma. Pues si cometemos algún error en el último paso de dibujo, esto nos asegura que no borraremos más de lo que debemos, evitándonos más complicaciones y dándonos como resultado el dibujo tal cual se hallaba en el paso anterior al que cometimos el error.
Quizás, luego de varios pasos de programación de nuestro dibujo vemos que el bigote que dibujamos en segundo lugar debe sufrir modificaciones. Este tipo de trabajos está previsto en el submenú, que entre otras cosas, permite ir al primero de los pasos realizados, al último, o moverse entre ellos hacia adelante o atrás, permitiéndonos posicionarnos en la etapa que produjo el conflicto en nuestro dibujo.

OPCIONES

Ya hemos visto algunas de las más sofisticadas y útiles opciones que este graficador ofrece al usuario de inclinaciones gráficas.

Como dijéramos, todas las opciones de los distintos menúes están presentadas por pequeñas figuras alegóricas conocidas como icons.

Así es como un par de lupas, una marcada y otra sin marcar, nos permite ver o no la ventana de ampliación de imagen. Una serie de pequeñas rejillas nos permitirán marcar la pantalla con puntos a intervalos determinados de pixels, quedando de esta forma, el parámetro de los puntos como ayuda a la graficación. Estos podrán ser eliminados en el momento en que lo deseemos, sin afectar en lo más mínimo el gráfico final.

Dos pinceles distintos serán los encargados de permitirnos rellenar con colores determinados las figuras cerradas. Uno de ellos está marcado con una "S". Este es el que es capaz de ofrecernos una gama de 120 colores distintos, que en realidad están logrados en base a combinaciones de los 16 colores que el chip de video es capaz de reproducir, que son justamente los que ofrece el otro pincel.
Cuatro clases de líneas de ocho tipos distintos de grosores y tramas, podremos utilizar con lápiz en mano. Podremos marcar y copiar parte de las figuras, moverlas, colorearlas o borrarlas. También posibilita cambiar el color de la pantalla, del borde, grabar las imágenes en casetes o discos, imprimirlas, hacer círculos, óvalos, rectángulos y cuadrados. Además, líneas perfectamente rectas, cambiar los colores cuando queramos, y transformar nuestro dibujo en un programa BASIC. Esto genera precisamente lo que dibujáramos con EDDY II.
Todas estas opciones son las características que hacen que este soft sea realmente potente.
Otras opciones, como borrar archivos de discos, cambiar las páginas de las listas de archivos, verificar la correcta grabación en cinta, y muchas más, que quizás no lucen tanto como las anteriores, hacen que este desarrollo sea de gran utilidad para aquellos que se deciden a hacer sus propios programas en BASIC, y que gustan de ilustrarlos con sendos gráficos.

CONSORCIO

CLASE: UTILITARIO
AUTOR: MARIO ANGEL POZZI

Este programa fue realizado debido a la necesidad de un utilitario para liquidar expensas y no encontrarlo en el mercado . Como el autor vive en un edificio de propiedad horizontal ,quiso liquidar las expensas por computadora

El programa al cargarlo muestra una máscara de presentación, luego al pulsar RETURN nos muestra el menú.

El programa se carga con LOAD "CONSORCIO",r

COMENTARIOS DEL PROGRAMA

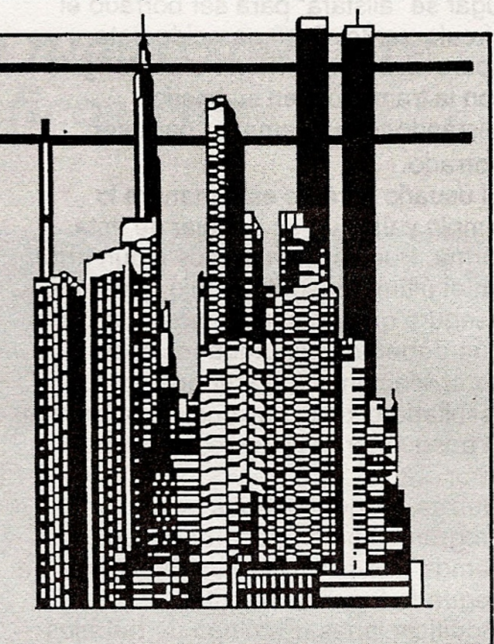
Al pulsar el Nº 1 vamos a unas indicaciones con referencia a la cantidad de U/F/ y a lo que tenemos

VECTORES

UF(N)	para las unidades funcionales -44-
AP$(n)	para los apellidos -POZZI
PI(N)	para los pisos -2
LN$(n)	para los departamentos -E
EI(N)	para los porcentuales - 6.57
TI$(50)	para títulos de gastos - Luz pasillo - Reservas - Etcétera
GA$(50)	Toma los importes de los títulos

AUTODIDACTA

Soy un veterano de 36 años que se decidió hace un año a adquirir una TALENT. Después de unas dos semanas de jugar un poco decidí que era hora de utilizarla y sacarle provecho. Primera etapa, averiguar cómo se empieza con el mundo de la computación. Leo, averiguo, compro libros que no me dan el ABC de inicio y los encuentro a ustedes. Qué golazo, en vuestra revista al menos encuentro programas que tecleo y tecleo y, con el manual de instrucciones, ingreso e ingreso instrucciones, me equivoco y me vuelvo a equivocar. El SINTAX ERROR me apareció tantas veces que en vez de odiarlo empecé a estimarlo, y bueno, ejerciendo la teoría del ENSAYO-ERROR me voy encaminando y aprendiendo, voy internalizando las instrucciones y cómo combinarlas, empiezo a entender el mundo de los bucles, los vectores, para qué es eso. Encontré en vuestras publicaciones que existía un libro de Joe Pritchard y otro de SATO, los compro y un



golazo con LOAD, con SATO tengo el ABC. Segunda etapa intento un poco la profundización de la cosa, y veo que me está saliendo un poco mejor. Alguien me habla de diagrama de flujo, trato de entenderlo, todavía me cuesta un poco de trabajo poder diagramarlo yo, me doy cuenta de que es realmente muy importante hacerlo, en especial en programas largos. El resultado de lo que hasta hoy aprendí está en el programa que envío, es el logro del autodidactismo.

MARIO ANGEL POZZI
LA MATANZA

SEÑALES

S	Señal para dimensionar o borrar (ERASE) los vectores para ser utilizada luego en el programa como s=1 o S=0
M	Señal para volver a utilizar la presentación de rectángulos cuando voy a la parte de modificación de datos de archivo. Creada en la línea 7690; se usa en 2350 con IF.
P	Señal para ir al menú o para ir a grabar luego de una modificación en archivos. Creada en 8440-y en 8450 como P=1 y P=2; se usa en 6810 y 6820.
O	Señal para leer una confirmación; se usa en 7900 con IF.

VARIABLES y ACUMULADORES- CONTADORES

LO$	para localidad - CAPITAL FEDERAL
DI$	para dirección - Venezuela 1235
CO$	para nombre consorcio - VENEZUELA (ingreso en DISK)
BO$	para nombre de consorcio (Búsqueda en DISK)
FE$	Fecha de liquidación, toma el mes y año (A$ y B$)
FR$	Fecha de recibo - Para impresora
TP	Acumulador usado como TP=TP+EI(A) suma todos los porcentuales y tiene que dar 1 00.
TG	Acumulador usado como TG=TG+val(GA$(A)) suma todos los importes usados al i ngresar los gastos.
VT	Acumulador usado como VT=VT+EI(a) suma todas las expensas que tiene que ser i gual a TG.
E	Usado como E=E+1 cuenta los títulos ingresados, admite un t otal de 50 items.
N	Variable que toma la cantidad de unidades funcionales que se van a ingresar.
Z	Variable para bucles normales, a uso cuando hago los rectángulos donde se imprimen en pantalla los mensajes y los datos a ingresar al inicio del programa.
A	Variable normal para bucles y contadores de espera
J	Variable para bucle normal
SC	Se usa para ingresar el saldo i nicial para hacer el movimiento de caja. Luego se usa como SC=SC val(GA$(A)) y me da como resultado el saldo final.

que hacer si se nos queda colgado el programa cuando, al equivocarnos, intentemos usar una impresora que no esté conectada -mensaje NO CONECTO LA IMPRESORA al pulsar control-stop.
Observaciones: Si se usa casete se puede aumentar la capacidad del programa a 150 unidades funcionales. Cambiar la línea 1240 en N mayor 80 por N mayor 150 y la línea 40 de CLEAR 2200 a CLEAR 4000.
Si tenemos un solo drive conectado y al prender la computadora, pulsamos la tecla de CONTROL y la mantenemos presionada, se asume un solo Drive y en vez de tener 24.455 bytes tendremos 25.501 bytes de RAM ganando 1.046 bytes, con esto nos permite incrementar a las U.F. a 100. Sólo hay que modificar la línea 1240 con N mayor 100.

CREAR

Línea 720-1030

Nos pregunta si es la primera vez; si respondemos NO vuelve al menú dando un mensaje de CONSULTE SU ARCHIVO.
Acá podemos pulsar el Nº 4 de LEER ARCHIVO.
Si respondemos SI, empezamos creando el ARCHIVO.
a.- Nos pregunta por el nombre del consorcio y nos indica que tenemos que ingresar un máximo de 11 caracteres, sin espacio que es lo máximo con que podemos ingresar un nombre de archivo con DISK.
Si ponemos más de 11 caracteres, un limitador hará que vuelva a preguntar, si dejamos espacio, la instrucción VPEEK de 1140 verificará al leer la pantalla y, si encuentra el espacio en blanco, volverá a preguntar el nombre. Al nombre lo coloca en CO$.
b.- Luego nos pide que le demos la cantidad de UF que formarán nuestro archivo, lo coloca en N.-(1040-1260).
Acá hay dos señales S=1 y S=0 que se crean cuando se dimensionan los vectores.
Esto es porque si ya estuviéramos creando un archivo, cuando le ingresáramos en N la cantidad de UF iría a la rutina de dimensionamiento de vectores que se encuentra en 8660-8740.
Y si quisiéramos crear otro archivo, si estuvieran dimensionados los vectores los eliminaría y colocaría el programa con volver a dimensionar.
c.- Luego nos pide los datos completos del consorcio, con dirección que se coloca en DI$ y localidad que se coloca en LO$. (1270-1450).

```
UF No:  1

                                                 . DE 1987

PERIODO: JUNIO.1987
CONSORCIO: VENEZUELA 1235

PISO:  0          DPTO.: 1or       PORC.:  7.65

Recibimos de SUR ARG.S.A. la suma de  189.80 Australes
en concepto de pago de expensas.

                                          p/ADMINISTRACION
```

Y ahora estamos en condiciones de ingresar los datos.
Se limpia la pantalla.
En el margen superior derecho aparece un indicador del orden que vamos llevando.
En la parte izquierda de la pantalla aparecen unos rectángulos con los títulos de los datos a ingresar.
Estos rectángulos están creados con la instrucción VPOKE siendo &H16 &H17 &H18 &H19 &H1A &H1B
Y el cursor se coloca en el primer rectángulo tomando:

U.F.Nº	en UF(A)ingrese el número de UF por orden
APELLIDO	en AP$(A)ingrese el apellido
PISO	en PI(A)ingrese el piso con números
DPTO	en LN$(A)ingrese letra o número
PORCENTUAL	en PI(A)ingrese el ñúmero

Esto está de 2370-2720
En la línea 2730 el programa manda a la subrutina de la línea 8800 para sumar los porcentuales tomándolo del acumulador TP. Pasa lo siguiente: si la suma da 100 puntos, aparece un mensaje de SUMA CORRECTA. Si es así, vuelve a la línea 2740 para ir al MENU donde elige el Nº 3 para grabar el archivo.
Si la suma no da 100 puntos, aparece un mensaje de SUMA INCORRECTA, informándonos el resultado de la operación y de la diferencia que existe, pidiéndonos que modifiquemos.
Observación: No podremos liquidar las expensas si la suma de los porcentuales no da 100.
Esto está de 8800-9020.
Cuando pulsemos RETURN el programa en la línea 9030 va a la línea 7670 que es donde se modifican los datos ingresados.
Cuando le damos la U.F. a modificar primero aparece en pantalla para que se verifique si es la unidad que queremos tocar, si pulsamos NO vuelve a pedir el número de la U.F.
Si pulsamos SI, nos muestra los items para seguir con las modificaciones.
Por cada ítem modificado, nos pregunta si queremos modificar otro dato.
Si pulsamos SI, no vuelve a la alternativa y si pulsamos NO, nos presenta en pantalla cómo quedan los datos definitivamente, pidiendo la confirmación.
Esto se hace desde 7640-8390.
En la 8400 va a la línea 8800 que vuelve a verificar la suma de los porcentuales (siempre lo hace después de alguna modificación, aunque no sean los porcentuales) y va a la línea 8410-8460 donde nos da la alternativa de GRABAR el archivo que modificamos. Luego de optar por sí o por no, luego de realizar la operación elegida, vuelve al menú.

GRABAR

Comienza en 2800-3160.
Antes de grabarlo nos muestra en la pantalla cuál es el consorcio que se está procesando en memoria, si pulsamos SI, efectúa la grabación dando un mensaje de inicio y fin de grabación, si pulsamos NO, vuelve al menú.

LEER

Comienza en 3200-3830.
Nos pide los datos a buscar, los coloca en BO$ y nos pide confirmación.
Si ponemos no, va al menú.
Si ponemos si y tuviéramos un programa en memoria, nos lo indica y solicita si lo queremos borrar.
Si ponemos NO, va al menú.
Si ponemos SI, comienza la búsqueda.
Si lo encuentra, nos lo muestra en pantalla, con el nombre localizado y la totalidad de UF que contiene, y luego va al menú.
Si no lo encuentra porque le informamos mal, nos indica que no se encuentra en archivo y vuelve a pedir el nombre.
En el próximo número publicaremos la segunda parte de este programa y veremos cómo modificar archivos, cómo liquidar expensas y los diferentes listados.

```
0 '*****************************
1 '*                           *
2 '* PROGRAMA PARA CONSORCIOS *
3 '*                           *
4 '* HECHO POR:MARIO A.POZZI   *
5 '*                           *
6 '* JOSE ALICO 1343-A. BONZI *
7 '*                           *
8 '* PARTIDO MATANZA           *
9 '*                           *
10 '* Pcia. DE BUENOS AIRES    *
11 '                           *
12 '* AÑO 1987                 *
13 '*                          *
15 '*                          *
16 '*                          *
17 '* CONCURSO : LOAD MSX      *
18 '*                          *
19 '****************************
20 '
30 KEY OFF
40 CLEAR 2200
50 DEFUSR=&H41 : REM APAGA  MONITOR
60 DEFUSR1=&H44 : REM PRENDE MONITOR
70 '
80 CLS
90 OPEN"GRP:" FOR OUTPUT AS#1
100 SCREEN 2 : COLOR 1,15,15
110 U=USR(0)
120 LINE(15,5)-(235,170),7,BF
130 LINE(23,15)-(225,40),15,BF
140 PRESET(30,25):PRINT#1,"PROGRAMA PARA CONSORCIOS"
150 LINE (80,50)-(165,75),15,BF
160 PRESET(88,60):PRINT#1,"HECHO POR"
170 LINE (23,85)-(225,110),15,BF
180 PRESET(30,95):PRINT#1,"MARIO ANGEL POZZI - 1987"
190 LINE(45,135)-(205,160),15,BF
200 PRESET(55,145):PRINT#1,"«« Pulse RETURN »»"
210 CLOSE#1
220 U=USR1(0)
230 IF INKEY$<>CHR$(13) THEN 230
240 '
250 REM:MENU
260 '
270 '
280 SCREEN 0 : COLOR 1,10
290 CLS:WIDTH 37:ON ERROR GOTO 9560
300 LOCATE 2,0
310 PRINT"├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├"
320 LOCATE 2,1
330 PRINT"                M E N U"
340 LOCATE 2,3
350 PRINT"├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├├"
360 LOCATE 2,4
370 PRINT"«« 1 »»   COMENTARIOS DEL PROGRAMA"
380 LOCATE 2,6
390 PRINT"«« 2 »»   CREAR ARCHIVOS"
400 LOCATE 2,8
410 PRINT"«« 3 »»   GRABAR ARCHIVOS"
420 LOCATE 2,10
430 PRINT"«« 4 »»   LEER ARCHIVOS"
440 LOCATE 2,12
450 PRINT"«« 5 »»   MODIFICAR ARCHIVOS"
460 LOCATE 2,14
470 PRINT"«« 6 »»   LIQUIDAR EXPENSAS"
480 LOCATE 2,16
490 PRINT"«« 7 »»   LISTAR GASTOS Y EXPENSAS"
500 LOCATE 2,18
510 PRINT"«« 8 »»   RECIBOS EN PANTALLA"
520 LOCATE 2,20
530 PRINT"«« 9 »»   RECIBOS EN IMPRESORA"
540 LOCATE 2,22
550 PRINT"«« F »»   FINALIZA PROGRAMA"
560 A$=INKEY$
570 IF A$="1" THEN 8510
580 IF A$="2" THEN 720
590 IF A$="3" THEN 2800
600 IF A$="4" THEN 3200
610 IF A$="5" THEN 7670
620 IF A$="6" THEN 6180
630 IF A$="7" THEN 3870
640 IF A$="8" THEN 5690
650 IF A$="9" THEN 9090
660 IF A$="F" THEN DEFUSR5=&H0:U=USR5(0)
670 GOTO 560
680 END
690 '
700 REM : INICIO DE PROGRAMA
710 '
720 CLS:M=0:O=0:P=0:TG=0:CO$=""
730 U=USR(0)
740 VPOKE 325,&H18
750 VPOKE 351,&H19
760 VPOKE 565,&H1A
770 VPOKE 591,&H1B
780 FOR Z= 326 TO 350
790 VPOKE Z,&H17
800 NEXT Z
810 FOR Z=566 TO 590
820 VPOKE Z,&H17
830 NEXT Z
840 FOR Z=365 TO 525 STEP 40
850 VPOKE Z,&H16
860 NEXT Z
870 FOR Z= 391 TO 551 STEP 40
880 VPOKE Z,&H16
890 NEXT Z
900 LOCATE 5,10
910 PRINT"INGRESA NUEVO CONSORCIO"
920 LOCATE 11,12
930 PRINT"[ SI / NO ]"
940 U=USR1(0)
950 A$=INKEY$
960 IF A$="S" OR A$="s" THEN 1040
970 IF A$="N" OR A$="n" THEN 990
980 GOTO 950
990 CLS
1000 LOCATE 7,10
1010 PRINT"CONSULTE SU ARCHIVO"
1020 FOR Z=1 TO 500:NEXT Z
1030 GOTO 290 : REM MANDA A MENU
1040 CLS
1050 LOCATE 4,3
1060 PRINT"NOMBRE DEL CONSORCIO"
1070 LOCATE 4,4
1080 PRINT STRING$(20,"█")
1090 LOCATE 4,6
1100 PRINT"[Total 11 caracteres s/espacio]"
1110 LOCATE 4,9
1120 LINE INPUT CO$
1130 FOR A=366 TO 366+LEN(CO$)-1
1140 IF VPEEK(A)=32 THEN CO$=""
1150 NEXT A
```

```
2500 LINE INPUT AP$(A)
2510 LOCATE 15,7
2520 LINE INPUT A$
2530 PI(A)=VAL(A$)
2540 LOCATE 15,10
2550 LINE INPUT LN$(A)
2560 LOCATE 15,13
2570 LINE INPUT B$
2580 P1(A)=VAL(B$)
2590 LOCATE 16,21 :BEEP : BEEP
2600 PRINT"CONFIRMA SI/NO"
2610 J$=INKEY$
2620 IF J$="S" OR J$="s" THEN 2650
2630 IF J$="N" OR J$="n" THEN Y=1 :        GOTO #

2640 GOTO 2610
2650 LOCATE 14,1 : PRINT STRING$(4,CHR$(32))
2660 LOCATE 16,21 : PRINTSTRING$(14,CHR$(32))
2670 LOCATE 15,4 : PRINTSTRING$(21,CHR$(32))
2680 LOCATE 15,7 : PRINTSTRING$(21,CHR$(32))
2690 LOCATE 15,10 : PRINTSTRING$(21,CHR$(32))
2700 LOCATE 15,13 : PRINTSTRING$(21,CHR$(32))
2710 IF Y=1 THEN 2450
2720 NEXT A
2730 GOSUB 8800
2740 GOTO STICK
2750 '
2760 '
2770 REM: GRABA APELLIDOS Y PORC.
2780 '
2790 '
2800 CLS
2810 IF CO$="" THEN 3890
2820 LOCATE 4,5
2830 PRINT"En memoria se encuentra"
2840 LOCATE 4,7
2850 PRINT"Consorcio :";CO$
2860 LOCATE 15,8
2870 PRINTSTRING$(LEN(CO$),"■")
2880 LOCATE 4,10
2890 PRINT"Con ";N;" Unidades Funcionales"
2900 LOCATE 8,18
2910 PRINT"«« Grabar [ SI- NO ] »»"
2920 J$=INKEY$
2930 IF J$="S" OR J$="s" THEN 2960
2940 IF J$="N" OR J$="n" THEN 290
2950 GOTO 2920
2960 CLS
2970 LOCATE 3,10
2980 PRINT"«««« GRABACION INICIADA »»»»"
2990 OPEN CO$ FOR OUTPUT AS#1
3000 PRINT#1,CO$
3010 PRINT#1,N
3020 PRINT#1,LO$
3030 PRINT#1,DI$
3040 FOR A=1 TO N
3050 PRINT#1,UF(A)
3060 PRINT#1,AP$(A)
3070 PRINT#1,PI(A)
3080 PRINT#1,LN$(A)
3090 PRINT#1,P1(A)
3100 NEXT A
3110 CLOSE#1
3120 CLS
3130 LOCATE 5,10
3140 PRINT"««  FIN DE GRABACION  »»"
3150 FOR A=1 TO 800:NEXT A
3160 GOTO 290
3170 '
3180 REM : INGRESA ARCHIVO
3190 '
3200 CLS
3210 IF CO$="" THEN 3220 ELSE 3400
3220 LOCATE 4,9
3230 PRINT"«« INGRESE NOMBRE A BUSCAR »»"
3240 LOCATE 4,11
3250 PRINT"[Total 11 caracteres s/espacio]"
3260 LOCATE 4,15
3270 PRINT"Consorcio :"
3280 LOCATE 16,15
3290 LINE INPUT BO$
3300 FOR A=618 TO 618+LEN(BO$)-1
3310 IF VPEEK(A)=32 THEN CLS:GOTO 3220
3320 NEXT A
3330 IF LEN(BO$)>11 THEN CLS :GOTO 3220
3340 LOCATE 8,20
3350 PRINT"««  Confirma  [SI/NO]  »»"
3360 J$=INKEY$
3370 IF J$="S" OR J$="s" THEN 3530
3380 IF J$="N" OR J$="n" THEN 290
3390 GOTO 3360
3400 CLS
3410 LOCATE 4,5
3420 PRINT"En memoria se encuentra"
3430 LOCATE 4,9
3440 PRINT"Consorcio :";CO$
3450 LOCATE 15,10
3460 PRINTSTRING$(LEN(CO$),"■")
3470 LOCATE 12,20
3480 PRINT"«« BORRAR  [SI/NO] »»"
3490 J$=INKEY$
3500 IF J$="S" OR J$="s" THEN CLS :        GOTO 3220
3510 IF J$="N" OR J$="n" THEN 290
3520 GOTO 3490
3530 CLS
3540 IF S=1 THEN GOSUB 8720
3550 LOCATE 6,5
3560 PRINT"««  INGRESO INICIADO  »»"
3570 LOCATE 2,10
3580 PRINT"Encontre :"
3590 LOCATE 2,14
3600 PRINT"Total U.F. :"
3610 TG=0
3620 OPEN BO$ FOR INPUT AS#1
3630 INPUT#1,CO$
3640 INPUT#1,N
3650 INPUT#1,LO$
3660 INPUT#1,DI$
3670 LOCATE 13,10
3680 PRINT CO$
3690 LOCATE 16,14
3700 PRINTN
3710 GOSUB 8690
3720 FOR A=1 TO N
3730 INPUT#1,UF(A)
3740 INPUT#1,AP$(A)
3750 INPUT#1,PI(A)
3760 INPUT#1,LN$(A)
3770 INPUT#1,P1(A)
3780 NEXT A
3790 CLOSE#1
3800 LOCATE 6,21
3810 PRINT"««  INGRESO CONCLUIDO  »»"
3820 FOR A=1 TO 500:NEXT A
3830 GOTO 290
```

```
1160 IF CO$="" OR LEN(CO$)>11 THEN 1040
1170 LOCATE 4,14
1180 PRINT"CUANTAS UNIDADES :";
1190 LOCATE 4,15
1200 PRINT STRING$(17,"■")
1210 LOCATE 24,14
1220 LINE INPUT N$
1230 N=VAL(N$)
1240 IF N<=0 OR N>80 THEN CLS:GOTO 1160
1250 IF S=1 THEN GOSUB 8720
1260 IF S=0 THEN GOSUB 8690
1270 CLS
1280 PRINTTAB(3)"«« INGRESE DATOS COMPLETOS »»"
1290 PRINT TAB(3) STRING$(29,"■")
1300 LOCATE 0,6
1310 PRINT"DIRECCION: "
1320 LOCATE 0,7
1330 PRINT STRING$(9,"■")
1340 LOCATE 11,6 :LINE INPUT DI$
1350 LOCATE 0,10
1360 PRINT "LOCALIDAD: "
1370 LOCATE 0,11
1380 PRINT STRING$(9,"■")
1390 LOCATE 11,10 : LINE INPUT LO$
1400 LOCATE 7,16
1410 PRINT "«« CONFIRMA SI/NO »»"
1420 A$=INKEY$
1430 IF A$="S" OR A$="s" THEN 1500
1440 IF A$="N" OR A$="n" THEN 1270
1450 GOTO 1420
1460 '
1470 REM : HACE RECTANGULOS
1480 '
1490 '
1500 CLS
1510 U=USR(0)
1520 VPOKE 3,&H18
1530 VPOKE 14,&H19
1540 VPOKE 83,&H1A
1550 VPOKE 94,&H1B
1560 FOR Z=4 TO 13
1570 VPOKE Z,&H17
1580 NEXT Z
1590 FOR Z=84 TO 93
1600 VPOKE Z,&H17
1610 NEXT Z
1620 VPOKE 43,&H16
1630 VPOKE 54,&H16
1640 LOCATE 3,1
1650 PRINT"U.F.No."
1660 VPOKE 123,&H18
1670 VPOKE 134,&H19
1680 VPOKE 203,&H1A
1690 VPOKE 214,&H1B
1700 FOR Z=124 TO 133
1710 VPOKE Z,&H17
1720 NEXT Z
1730 FOR Z= 204 TO 213
1740 VPOKE Z,&H17
1750 NEXT Z
1760 VPOKE 163,&H16
1770 VPOKE 174,&H16
1780 LOCATE 3,4
1790 PRINT"APELLIDO"
1800 VPOKE 243,&H18
1810 VPOKE 254,&H19
1820 VPOKE 323,&H1A
1830 VPOKE 334,&H1B
1840 FOR Z= 244 TO 253
1850 VPOKE Z,&H17.
1860 NEXT Z
1870 FOR Z= 324 TO 333
1880 VPOKE Z,&H17
1890 NEXT Z
1900 VPOKE 283,&H16
1910 VPOKE 294,&H16
1920 LOCATE 3,7
1930 PRINT"PISO"
1940 VPOKE 363,&H18
1950 VPOKE 374,&H19
1960 VPOKE 443,&H1A
1970 VPOKE 454,&H1B
1980 FOR Z=364 TO 373
1990 VPOKE Z,&H17
2000 NEXT Z
2010 FOR Z= 444.TO 453
2020 VPOKE Z,&H17
2030 NEXT Z
2040 VPOKE 403,&H16
2050 VPOKE 414,&H16
2060 LOCATE 3,10
2070 PRINT"DPTO."
2080 VPOKE 483,&H18
2090 VPOKE 494,&H19
2100 VPOKE 563,&HFF
2110 VPOKE 574,&H1B
2120 FOR Z=484 TO 493
2130 VPOKE Z,&H17
2140 NEXT Z
2150 FOR Z= 564 TO 573
2160 VPOKE Z,&H17
2170 NEXT Z
2180 VPOKE 523,&H16
2190 VPOKE 534,&H16
2200 LOCATE 3,13
2210 PRINT"PORC. %"
2220 VPOKE 816,&H18
2230 VPOKE 833,&H19
2240 VPOKE 896,&H1A
2250 VPOKE 913,&H1B
2260 FOR Z=817 TO 832
2270 VPOKE Z,&H17
2280 NEXT Z
2290 FOR Z=897 TO 912
2300 VPOKE Z,&H17
2310 NEXT Z
2320 VPOKE 856,&H16
2330 VPOKE 873,&H16
2340 U=USR1(0)
2350 IF M=1 THEN 7820
2360 '
2370 REM : INGRESO DE DATOS NUEVOS
2380 '
2390 '
2400 FOR A=1 TO N
2410 LOCATE 25,0
2420 PRINT "No.: ";A
2430 LOCATE 25,1
2440 PRINT STRING$(4,"■")
2450 LOCATE 14,1
2460 LINE INPUT UF$
2470 UF(A)=VAL(UF$):UF$=""
2480 LOCATE 15,4
2490 Y=0
```

3er CONCURSO

DE PROGRAMAS

auspiciado por TELEMATICA S.A. que proveerá los siguientes Premios:

PRIMER PREMIO

UN PERIFERICO

(a elección entre un monitor, una diskettera y una impresora).



UNA BECA

para trabajar en el Departamento de Investigación y Desarrollo de Telemática S.A.

SEGUNDO PREMIO

UN PERIFERICO

(a elección entre un monitor, una diskettera y una impresora).

ESPECIAL

Entre los programas recibidos, algunos de ellos podrán ser editados por SYSTEMAC S.A., reconociéndose los derechos de autor

En caso de que el ganador no pueda utilizar la beca, será ofrecida a quien obtenga el segundo premio, y si éste tampoco pudiera aprovecharla se otorgará a alguno de los participantes del certamen que se hubiera destacado.

Se premiará el mejor software de cualquier clase (juegos, utilitarios, científico o comercial).

BASES: **No sólo será indispensable que el programa enviado en caset ó disket funcione correctamente, sino que además debe cumplir con ciertas reglas:**

- Programación estructurada en bloques fácilmente diferenciables.
- Fácil seguimiento del mismo y detalle de éste como parte de su documentación. (Diagrama de bloques con los números de línea que los identifiquen)
- Aclaración y clara explicación de los algoritmos utilizados, deben figurar como parte de la documentación.
- Las variables y/o direcciones de memoria utilizados también se deben incluir en esta documentación.
- Listado de nemónicos assembler y la localización en memoria si es que se utiliza este tipo de lenguaje.
- Calidad y originalidad de gráficos, sonidos y pantallas de menú.

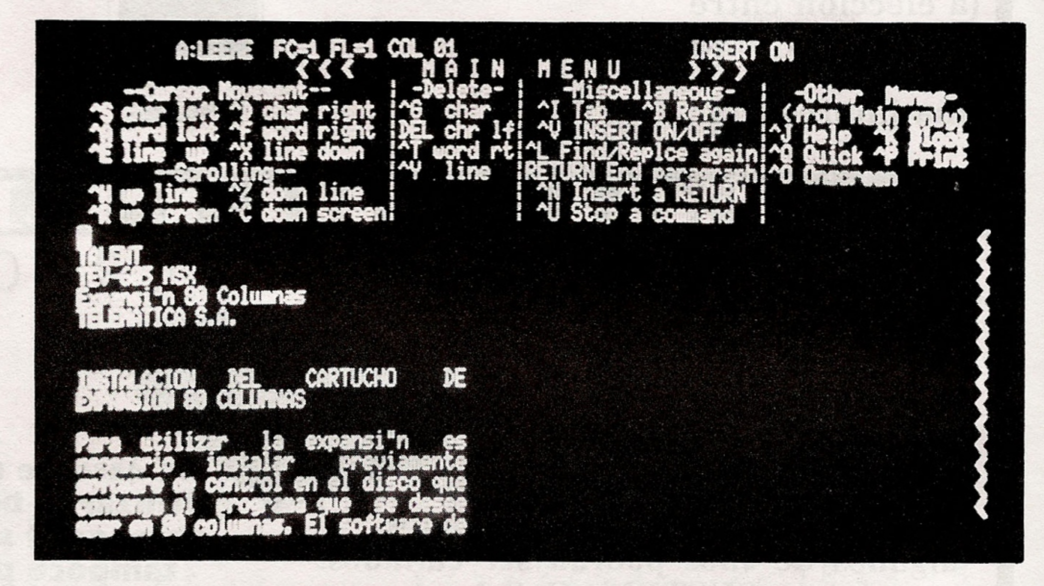
El jurado está trabajando arduamente en la selección de los programas vencedores del 2º concurso y en el próximo número daremos la nómina de los favorecidos.

Los trabajos deberán enviarse antes del 30 de noviembre próximo (cierre del certámen) a: Paraná 720, piso 5º, (1017) Capital Federal.

WORDSTAR-dBASE: UNA COMBINACION PERFECTA

Muchos de los buenos sistemas para PC compatibles están "hechos" en dBASE. Y como venimos proponiendo en nuestras páginas, este "lenguaje" se presta para ello. Pero ¿cómo trabajar como un serio programador?

Antes de comenzar debemos recordar que, tanto el dBASE II como el Wordstar, son magníficos programas provenientes de la línea PC. Por otro lado, nuestra humilde MSX, en lo que, archivos se refiere, es perfectamente compatible con esa misma línea.
Y tanto los archivos generados con dBASE como con Wordstar, a pesar de ser de lo más diversos, mantienen exactamente la misma estructura que en las PC.
Estos tres motivos nos permiten la amada compatibilidad, en lo que a estos programas, por lo menos, se refiere. De esta forma, si tenemos algún conocido que "necesite" algún programita para su PC, podremos sacarle un poco de "juguito" a nuestra amiga MSX.
Pero para esto, lógicamente deberemos contar con la posibilidad de trabajar tan cómodamente como podamos y, si es como un profesional, mejor aún.
En primer lugar habrá que decidirse por el lenguaje a utilizar. Si este es el dBASE II entonces sigamos leyendo. Recordemos que éste se orienta a la manipulación de archivos, con lo que tendremos grandes ventajas como para ordenarlos por varios campos, de distintas formas, y lograr un rápido acceso a la información que en ellos se encuentre.
Lo demás queda por cuenta de nuestra responsabilidad y cualidades programáticas.
Seguramente muchos de los que alguna vez comenzaron con dBASE estarán pensando en que no hace falta nada más que él para hacer el programa que desean. Y esto no es errado, pues este programa tiene su propio editor de textos. El único y pequeño



incoveniente es que tratar de programar con él resulta similar a correr en fórmula uno montados en una tortuga renga.
No existe nada más tedioso que crear programas extensos con este editor. Si bien es una buena solución como para comprender el funcionamiento de dBASE en la parte programas, o con fines simplemente educativos, no es lo que se dice recomendable para realizar buenos programas. No es que la gente de ASHTON TATE no supiera hacer un procesador de textos de mejor calidad, es que ya estaba hecho, y este era el WORDSTAR de Micropro.
Con él, no sólo no tendremos ningún problema en crear programas "fuente" como es nuestra intención, o cartas y textos, sino que además encontraremos nuevas cosas para hacer, cosas que quizás ni sospechabamos.
Pero volviendo a nuestra tarea de pretender crear un programa de características rentables, deberemos hacer con estos dos un "entorno" que nos permita sumergirnos en este mundo de programación, sin distraernos en las tareas de entrada y salida de un programa, o comandos del DOS, etcétera.
La idea sería poder trabajar sin salir en ningún momento de alguno de los dos programas que nos ocupan.
Es como si tuvieramos que trabajar en BASIC y, para cada grabación, eliminación de archivos, etcétera, debiéramos recurrir al DOS. Sería realmente tedioso.
Para evitar ese tipo de inconvenientes y lograr el preciado entorno, con estos dos programas alcanzará.

LAS POSIBILIDADES

El truco consiste en alojar en un mismo disco el dBASE II y Wordstar. De allí en más, cargaremos el Wordstar y nos olvidaremos por completo de todo aquello que no tenga que ver con ellos.
Pues desde el menú principal de este

maravilloso procesador de textos tendremos todo cuanto nos haga falta. Quizás la más importante de las opciones sea la correspondiente a la letra "R".
Siempre en el menú principal, pulsando esta letra en el teclado, el programa nos pedirá el nombre del comando o programa que queremos ejecutar, cuya extensión es.COM. Así, escribiendo la palabrita dBASE a continuación de pulsar la tecla, pasaremos automáticamente al dBASE II y Wordstar desaparecerá mágicamente. Mucho más mágico será el efecto cuando luego de efectuar el comando QUIT de dBASE, reaparezca el menú principal del Wordstar en nuestras pantallas.
Este último, que conservará aún las cualidades con que lo hayamos dejado antes de llamar al dBASE, nos permitirá esta y muchas más cosas. Las cualidades con que lo hayamos dejado pueden, por ejemplo, consistir en no ver el directorio, haber quitado el modo INSERT, haber cambiado el nivel de ayuda, etcétera.
Todo este tipo de establecimientos previos a la llamada al dBASE, quedarán intactos al retornar al procesador de textos.
Al estar, pues, nuevamente en el menú principal de este último, podremos además borrar un archivo cualquiera del disco por medio del comando "Y", con sólo responder a éste con el nombre del mismo.
Siempre podremos elegir entre ver o no el directorio del disco también desde el menú principal.
Además, podremos renombrar un archivo cualquiera que, por supuesto, se encuentre en el disco, por medio de la opción "E" y respondiendo a ella, con el antiguo nombre del archivo, y luego con el nuevo. Suponiendo pues que el nombre del programa que queremos crear en dBASE sea TRAKATE, deberemos crearlo por medio de la opción "N" (archivos de "no" documento) con el nombre TRAKATE.CMD, para que luego dBASE lo reconozca como un archivo de comandos propio.
Una vez hecha la primera versión del mismo y efectuada su correpondiente grabación y retorno al menú principal de Wordstar, la ansiedad por ver si funciona nos carcomerá seguramente las entrañas.
Sólo bastará entones que recurramos nuevamente a la opción "R" de este menú y respondamos al pedido de comando con "dBASE TRAKATE" (sin las comillas).
Esto hará que se ejecute directamente el programa TRAKATE por el dBASE. Y si dentro de este archivo, como última instrucción, habíamos puesto QUIT, al finalizar dicha ejecución pasaremos automáticamente a Wordstar. De otra forma quedaremos en dBASE, y luego habrá que entrar manualmente el comando QUIT, y nuevamente apareceremos en dBASE.

Notemos que en ningún momento debemos retornar al sistema MSX-DOS, pues siempre estaremos entre la ejecución de tres programas: Wordstar, dBASE y producto de nuestra creación, en este caso TRAKATE.

Una vez que hayamos retornado por enécima vez al Wordstar, podremos reabrir el programa que nos ocupa para efectuarle las ampliaciones o modificaciones correspondientes. De esta forma sólo pulsaremos la "X" del menú principal de WORDSTAR cuando nos hayamos cansado de programar y lo queramos abandonar.

Así es como Wordstar se transforma casi en un sistema operativo de singulares características y, junto a dBASE II, generan un grupo de excelentes prestaciones a los programadores.

SORTILEGIOS

LAS FUNCIONES DEL MSX-DOS

Muchos son los interesados en conocer las rutinas que ofrece y componen al sistema operativo MSX-DOS. Recordemos que estas se coponen de dos partes. Una primera que es la llamada System Call entry, a la que se accede entregándole el número de función que queremos que ejecute. La segunda parte la componen las funciones reales, cada una de las cuales posee un número asociado. En esta secuencia veremos algunas de estas funciones, y sus cracterísticas, entre las cuales encontraremos una que es la llamada "COMPATIBLE" que justamente indica si la función es compatible o no con el CP/M.

SYSTEM CALL ENTRY
F37DH- MSX disk Basic
0005H- MSX-DOS

Funciones

00 SYSTEM RESET
Parámetros: ninguno
Devuelve: nada
Función: IF MSX-DOS
Salta a 0000H
ELSE
Arranca el disk BASIC.
Compatibilidad: si

01 CONSOLE INPUT
Parámetros: ninguno
Devuelve: A
Función: Ingresa un caracter desde la consola.
Chequea si fue Control-C y ejecuta la función 00.
Chequea si fue Control-P y prepara la impresora.
Chequea si fue Control-N y da por fianlizada la salida por impresora.
Compatible: si

O2 CONSOLE OUTPUT
Parámetros: E
Devuelve: nada
Función: envia el caracter que cuyo ASCII se encuentra en E a la impresora.
Compatible: si

07 DIRECT INPUT
Parámetros: ninguno
Devuelve: A (acumulador)
Función: Toma un caracter desde la consola.
No se chequea por caracteres especiales.
No se produce eco en ningún periférco.
Compatible: No

09 STRING OUTPUT
Parámetros: DE
Devuelve: nada
Función: Imprime el string que se encuentra a partir de la dirección a la que apunta DE, en la consola (monitor). El string o cadena de caracteres debe terminar con el caracter $.
Compatible: si

OA BUFFERED INPUT
Parámetros: DE
Devuleve: nada
Función: Toma un string desde la consola comenzando en DE+2 hasta que se entre un RETURN.
En DE+1 se almacena la longitud del string ingresado, sin incluir el caracter de finalización.
Compatible: si

COMPUTACION Y FAMILIA

Hemos tomado conocimiento de una propuesta diferente en el área educativa en este caso destinada a la familia. Le pedimos al Licenciado Pablo A. Ger (Director de cursos del Instituto Nueva Enseñanza de Vicente López) y al Licenciado Carlos Oettel que nos expliquen los pormenores de la misma.



La propuesta que han diseñado encara un tema nunca abordado en nuestro medio y tiene como objetivo fundamental el de integrar a la familia a través de la interacción con una computadora y la utilización de un lenguaje de programación de fácil acceso como el LOGO.

Esto permitirá a una familia sin límites de componentes compartir una actividad creativa comunicándose en un lenguaje común, a veces tan difícil de encontrar entre padres e hijos. Además, aquellos podrán ayudar a estos a afianzar los procesos de aprendizaje compartiendo una técnica moderna que les brindará horas alegres y muchas satisfacciones.
La implementación del proyecto se ha de llevar a cabo con la participación de los integrantes del núcleo familiar, comprendidos entre cinco y setenta años, en un curso dividido en tres etapas.
Las dos primeras son paralelas y cursan separadamente niños y adolescentes por un lado, con un objetivo predeterminado, y por otro, los adultos con distintas pautas.
Los hijos, en esta primera parte, buscarán descubrir, comprender y, por último, expresar su proceso de pensamiento, siempre en un ambiente propicio para su desarrollo y crecimiento. Aquí lo que en definitiva le quedará al niño es el conjunto de conductas que pudo aprender a través del estudio del lenguaje de programación LOGO y no el LOGO en sí mismo como un conjunto de órdenes fáciles de aprender, pero también

CENTROS DE ASISTENCIA AL USUARIO DE TALENT MSX

CAPITAL FEDERAL

Centro Cultural de la Ciudad de Buenos Aires
Taller Logo de computación
Junín 1930
Martes a Sábados de 15 a 19.30 horas

Fundación de Informática y Educación
Centro de Computación Clínica
Asistencia al Usuario Discapacitado
Ramsay 2250 - Pabellón F
Tel. 784-2018
Lunes a Viernes de 8 a 17 horas

Barrio Norte
Uriburu 1063 - Tel. 83-6892/826-6692
Lunes a Viernes de 9 a 21 horas
Sábados de 9 a 12 horas

Belgrano
Mendoza 2728 - Tel. 781-2271
Lunes a Viernes de 15 a 22 horas

Centro
Av. Córdoba 654 - Tel. 392-5328/7611/8043/8051/8251
Lunes a Viernes de 12 a 21 horas
Sábados de 9 a 13 horas

Flores
Gral. Artigas 354 - Tel. 612-3902
Lunes a Viernes de 14 a 20 horas
Sábados de 10 a 13 horas

Palermo
Guatemala 4733 - Tel. 71-4124
Lunes a Viernes de 14 a 21 horas
Sábados de 9 a 13 horas

San Telmo
Chile 1345 - Tel. 37-0051 al 54
Lunes a Viernes de 10 a 13 y de 14 a 19 horas

GRAN BUENOS AIRES

Lanús
Caaguazú 2186 - Tel. 247-0678
Lunes a Viernes de 9 a 13 y de 16 a 20 horas
Sábados de 9 a 13 horas

Morón
Belgrano 160 - Tel. 629-3347
Lunes a Viernes de 9 a 13 y de 14 a

[redacted]

fáciles de olvidar.
Los padres, por su parte, en su estudio, comprenderán el por qué del lenguaje de programación LOGO. Un lenguaje estructurado y simple que posee un contenido matemático adaptable fácilmente a los niños y es un medio accesible para desarrollar la creatividad y concretizar su pensamiento.
Luego tomarán conocimiento del lenguaje en forma teórica y práctica, para pasar después a prender las conductas que expresan sus hijos en el proceso de aprendizaje LOGO y a encontrar las formas correctas para que puedan ayudar a afianzarlas.
Y por último, podrán ver cómo llegar al desarrollo de la creatividad por medio del lenguaje LOGO, que permitirá posteriormente la labor conjunta de la familia.
La tercera y última etapa es la del trabajo en conjunto, guiados por calificados docentes que mostrarán la forma de amalgamar lo aprendido en las etapas anteriores, dando cauce así a la parte más fructífera del proyecto en donde padres e hijos se unen en una tarea creativa y enriquecedora en común, en la cual no existen educadores ni educandos, sino que todos en igualdad intercambian sus experiencias y conocimientos.
Estas etapas, según el interés, pueden tener una duración variable, comenzando con un esquema de cuatro meses, pudiendo llegar a convertirse en un proyecto anual. Otra forma es, habiendo cumplido las etapas uno y dos, extender la tercera al tiempo que se desee, pues siempre se podrán encontrar nuevos logros a obtener.
Además, en todo momento existe la posibilidad de evacuar dudas, solucionar problemas o simplemente practicar en nuestro Club de Usuarios.
El niño avanza en el conocimiento de su pensamiento y va tomando sus ideas, a través de un entrenamiento que le hace cada vez más fácil comprenderlas. Se introduce en un mundo de gran creatividad donde ve que sus ideas se transforman en una realidad expresada en la pantalla de una computadora, y aunque no llegue a lograr totalmente lo que pretende, sus errores producen una retroalimentación que le permite aprender sobre ellos. Extender esta realidad hasta poder incluir al resto de la familia generará canales de comunicación antes no explorados y, al tener más vías de retroalimentación, los procesos crecen y los logros son significativamente mayores.
Por otra parte, el hecho de integrar al grupo familiar en un proceso de aprendizaje natural, como el que tiene lugar cuando alguien está en contacto con los materiales adecuados (teóricos y prácticos), permitirá que a través de una tarea no rutinaria, no pautada, ni competitiva, se llegue a usar la computadora para el desarrollo intelectual.
Muchos padres llegan aquí con el deseo de tomar un curso que los actualice en el conocimiento de una tecnología moderna y que todo lo invade, pero en muchos casos la motivación se sustenta en el hecho de que sus hijos estudian en el colegio o en algún instituto privado un lenguaje de programación y manejan con soltura una computadora, y se sienten alejados por no comprender ni siquiera de qué están hablando.
Esta propuesta trata de resolver este problema, pero no con cursos para adultos -que existen en el Instituto- sino con un trabajo en conjunto que luego llevarán a sus casas en forma de diálogo fluido y con objetivos comunes.
La trascendencia del proyecto se ve claramente en el planteo de la receptividad versus la creatividad. Podemos ejemplificar esto último con la conocida imagen de una familia frente a un televisor en una actividad pasiva y receptiva con casi nula participación y menos integración, en oposición a la desconocida imagen de la misma familia frente al mismo televisor unida en un proceso creativo a través de un lenguaje y objetivos comunes, compartiendo horas gratificantes que a lo mejor antes no tenían.
En resumen, esta propuesta permite a los padres ser actores junto a sus hijos, y a estos, compartir una actividad con quienes más desean hacerlo.

21 horas
Sábados de 9 a 13 horas

Ramos Mejía
Bolívar 55 - 1er. piso - Tel. 658-4777
Lunes a Viernes de 9 a 13 y de 14 a 21 horas
Sábados de 9 a 13 horas

San Isidro
Av. Centenario 705 - Tel. 743-9678/747-6094
Lunes a Viernes de 9 a 21 horas
Sábados de 9 a 12 horas

Vicente López
Av. Maipú 625 - Tel. 797-6720
Lunes a Viernes de 10 a 19 horas

INTERIOR DEL PAIS

La Plata - Pcia.de Buenos Aires
Calle 48 Nc. 529 - Tel. (021) 249905 al 07
Lunes a Viernes de 9 a 21 horas
Sábados de 9 a 13 horas

Bahía Blanca - Pcia.de Buenos Aires
Gral. Paz 257 - Tel. (091) 31582
Lunes a Viernes de 9 a 12 y de 16 a 20 horas

Córdoba - Pcia.de Córdoba
9 de julio 533
Lunes a Viernes de 8 a 12 y de 16 a 20 horas

Villa María - Pcia.de Córdoba
Corrientes 1159 - 2do. piso - Tel (0535) 24311
Lunes a Viernes de 16 a 23 horas
Sábados de 8 a 12 y de 15 a 18

Mendoza - Pcia.de Mendoza
Rivadavia 76 - 1er. piso - Tel. (061) 291348/293151
Lunes a Viernes de 8 a 13 y de 16 a 20 horas
Sábados de 8 a 13 horas

Santa Fe - Pcia.de Santa Fe
Rivadavia 2553 Loc.22 - (042) 41832
Lunes a Viernes de 9 a 12 y de 16 a 19 horas
Sábados de 9 a 12 horas

Rosario - Pcia.de Santa Fe
Barón de Mau 1088
Lunes a Viernes de 8 a 12 y de 15 a 19 horas
Sábados de 9 a 12 horas

S.M.de Tucumán - Pcia.de Tucumán
Bolivar 374 - Tel. (081) 245007
Lunes a Viernes de 9 a 18 horas

RINCON DEL USUARIO DE TALENT MSX

LOS NUEVOS APRENDICES DE HECHICEROS

En esta nota vamos a contarles la aventura de un grupo de personas a las que se les ocurrió que la computación era un camino que debían transitar y hacia él se lanzaron (lo hicieron sin pensarlo demasiado).

La acción transcurre en el Centro de Asistencia al Usuario perteneciente al Club MSX de Av. Córdoba 654 de la Capital Federal, desde el mes de julio están ofreciendo un curso de lenguaje Basic para Adultos (definimos como adulto a toda persona que pueda entrar a un cuarto oscuro para votar).

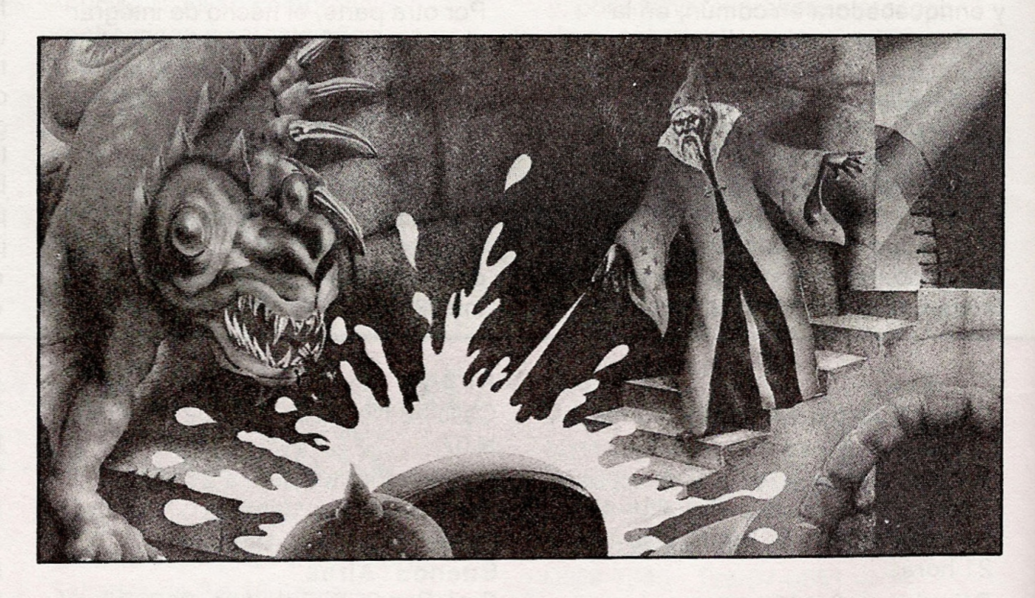
Recién van por la séptima clase y ya se sienten capaces de encarar ciertos problemas sin temor de acalorarse demasiado (el que no arriesga no gana, dicen ellos).

El método usado en el curso consiste en alternar la teoría y la práctica durante la misma clase, de esta forma generan gran cantidad de rutinas y de pequeños programas que les facilitan la comprensión del lenguaje (así es más fácil, qué vivos).

La banda de aventureros de alto riesgo está formada por cinco hombres y (oh, maravilla) una mujer, Solo podemos informarles sus nombres ya que no conocemos los seudónimos. Ellos son: María Lucía Enriquez, Alejandro Pujalte, Juan Manuel Rivera, Juan Carlos Botet, Juan Carlos Chol y Gustavo Izzo. Todos ellos comandados por Martín Salías, que es el que les trata de enseñar todas las picardías que conoce.

Ellos, y no otros, son los responsables del "programita" que permite ingresar en una agenda el nombre, el apellido y el teléfono de cualquier conocido, modificar los datos archivados y también consultarlos mediante la búsqueda por el apellido de la persona agendada. Y para todo esto solo se necesita un grabador y un casete.

```
10 DIM A$(50),N$(50),T$(50)
15 GOSUB 7000
20 CLS
30 LOCATE 5,5:PRINT " M E
N U"
40 PRINT:PRINT
50 PRINT"1. INGRESO:"
60 PRINT"2. CONSULTA:"
70 PRINT"3. LISTADO:"
80 PRINT"4. ORDENA:"
90 PRINT"5. MODIFICAR:"
100 PRINT"6. FIN:"
110 PRINT:PRINT
120 INPUT "INGRESE
OPCION";OP
140 ON OP GOSUB
1000,2000,3000,4000,5000,
6000
150 GOTO 20
1000 '..........ALTAS.........
1005 CLS
1010 FOR Q=PI TO 50
1020
INPUT"APELLIDO";A$(Q)
1030
INPUT"NOMBRE";N$(Q)
1040 INPUT"TEL.";T$(Q)
1050 PRINT:PRINT
1060 INPUT "CONTINUA
(S/N)";SN$
1070 IF SN$="S"THEN NEXT
ELSE PI=Q+1:RETURN
2000'.........CONSULTA........
2010 CLS:F=0
2020 INPUT "APELLIDO
BUSCADO:";AB$
2030 FOR Q=0 TO PI-1
2040 IF AB$=A$(Q) THEN
GOSUB 2500
2050 NEXT
2060 IF F=0 THEN PRINT"NO
EXISTE":INPUT "PRESIONE
RETURN PARA
CONTINUAR";JJ$
2070 RETURN
2500'.........PREGUNTA........
2505 CLS
2510 PRINT N$(Q);" ";A$(Q)
2520 PRINT T$ (Q)
2530 PRINT:PRINT:F=1
2540 INPUT "ES ESTE
(S/N):";SN$
2550 IF SN$="N"THEN
RETURN
2560 IM=Q:Q=PI-1:RETURN
3000 '.........LISTADOS.........
3010 CLS
3020 LOCATE 5,5:PRINT"
LISTADO"
3040 PRINT:PRINT
3050
PRINT"NOMBRE";TAB(15);"A
PELLIDO";TAB(30);"TELEFO
NO"
3060 PRINT"--------------------
---------------"
3065 FOR Q=0TOPI
3070
PRINTN$(Q);TAB(15);A$(Q);T
AB(30);T$(Q)
```

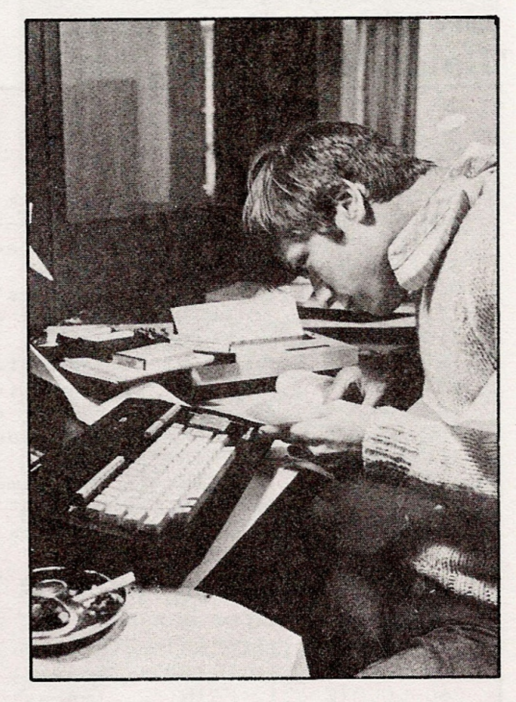


```
AB(30);T$(Q)
3080 NEXT
3090 INPUT "RETURN PARA
CONTINUAR:";JJ$
3100 RETURN
4000 '..........ORDENA.........
4010 CLS
4020
LOCATE2,12:PRINT"ORDENA
NDO..."
4030 FOR Q=0TO PI-2
4040 IF
A$(Q)>A$(Q+1)THEN SWAP
A$(Q),A$(Q+1):SWAP
N$(Q),N$(Q+1):SWAP
T$(Q),T$ (Q+1):GOTO 4030
4050 NEXT
4060 RETURN
```

```
5000  '........MODIFICAR.......
5010 GOSUB 2000
5020 IF F=0 THEN RETURN
5030  CLS
5040 PRINT N$(!M)
5050 INPUT N$(IM)
5060  PRINTA$(IM)
5070 INPUT A$(IM)
5080  PRINTT$(IM)
5090 INPUT T$(IM)
5100  PRINT:PRINT
5110 INPUT "TODO BIEN
(S/):";SN$
5120 IF SN$="N" THEN 5030
5130  RETURN
6000  '..........FIN...........
6010 OPEN "CAS:DATOS"
FOR OUTPUT AS #1
6020 CLS
6030 LOCATE 4,12
6040 PRINT "Presione REC
en su grabador"
6050 LOCATE 4,14
6060 INPUT "y pulse RETURN
...";JJ$
6070 CLS
6080 LOCATE 12,12: PRINT
"Grabando ..."
6120 FOR Q=0 TO PI-1
6130    PRINT
#1,A$(Q)",",N$(Q)",",T$(Q)
6140 NEXT
6150 PRINT #1,"*","*","*"
6160 CLS
6170 LOCATE 12,12: PRINT
"Fin de sesi"n"
6180 END
7000  '..........INICIO..........
7010 CLS
7020 LOCATE 4,12: PRINT
"Presione PLAY en su
grabador"
7030 LOCATE 4,14: INPUT "y
pulse RETURN ...";JJ$
7040 CLS
7050 LOCATE 12,12: PRINT
"Cargando..."
7100 OPEN "CAS:DATOS"
FOR INPUT AS #1
7110 FOR PI=0 TO 50
7120    INPUT
#1;A$(PI),N$(PI),T$(PI)
7130    IF A$(PI)="*" THEN
RETURN
7140 NEXT
7150 RETURN
```

CONCURSO MENSUAL

El concurso mensual consiste en un sorteo por extracción a realizarse la útima semana de cada mes.
Para este propósito se creó un folleto o cupón que debe ser completado con los datos personales del participante y que contiene un cuestionario que debe ser correctamente contestado.
Los cupones se encuentran a disposición del público en las instalaciones de los Centros de Asistencia al Usuario de Capital Federal y Gran Bs.As., allí también se obtendrán las respuestas necesarias para completar el cuestionario y se hallarán los buzones donde depositar los cupones debidamente llenados.
No existe limitación alguna para entrar en el concurso, pudiendo participar cualquier persona física sin límite de edad, ni tampoco se limita la cantidad de cupones con que se participe en el sorteo.
El sorteo por extracción se realiza en el último programa de cada mes de "Informática y Sociedad" que se emite los jueves en el horario de 19,30 a 20,30 hs. por el Canal 3 de CableVisión.
El primer sorteo se realizara en el último programa de Setiembre de 1987, y así cada mes consecutivamente por un período de seis meses.
El primer cuestionatio extraído con todas las respuestas correctas ganará:
Una computadora Talent MSX DPC-200.



Los tres subsiguientes cuestionarios extraídos con todas las respuestas correctas ganan:
Un kit educativo (cada uno) compuesto por diez títulos de programas educativos editados por SYSTEMAC S.A.
Los cinco subsiguientes cuestionarios extraídos con todas las respuestas correctas ganan:
Una beca (cada uno) para la realización de un curso en el Centro de Asistencia al Usuario de su elección.
TELEMATICA S.A. comunica a las personas favorecidas en el sorteo mensual mediante carta certificada u otro medio igualmente efectivo.

BALANCE FAMILIAR

CLASE: APLICACION
AUTOR: RICARDO NAVAL

Haciendo uso de las técnicas de creación y gestión de files, se desarrolló este programa de archivo con el balance familiar.

"Balance.ini"

```
10 KEY OFF:CLEAR
20 COLOR 12,1,1
30 WIDTH 40
40 CLS
50 LOCATE 12,1:PRINT"Balance Familiar"
60 LOCATE 12,2:PRINT"----------------"
70 LOCATE 12,5:PRINT"Tipo de cuenta:"
80 LOCATE 12,7:PRINT"1  Gastos"
90 LOCATE 12,8:PRINT"2  Ingresos"
100 LOCATE 2,10:PRINT"Conceptos cuenta    Conceptos cuenta"
110 LOCATE 2,11:PRINT"de gastos (10)      de ingresos (20)"
120 LOCATE 1,13:PRINT"11 Impuest.y serv. 21 Sueldo 1"
130 LOCATE 1,14:PRINT"12 Diversion       22 Sueldo 2"
140 LOCATE 1,15:PRINT"13 Planes ahorro   23 Ingresos extra"
150 LOCATE 1,16:PRINT"14 Transporte      24 Otros"
160 LOCATE 1,17:PRINT"15 Ropa"
170 LOCATE 1,18:PRINT"16 Medicamentos"
180 LOCATE 1,19:PRINT"17 Comida"
190 LOCATE 1,20:PRINT"18 Diarios y Rev."
200 LOCATE 1,21:PRINT"19 Otros"
210 LOCATE 0,23:PRINT"pulse una tecla..."
220 IF INKEY$="" THEN 220
230 CLS
240 LOCATE 0,1:PRINT"Opciones:"
250 LOCATE 6,10:PRINT"1  Ingreso de Datos"
260 LOCATE 6,12:PRINT"2  Impresion Balance"
270 LOCATE 0,23:PRINT"seleccione opcion..."
280 O$=INKEY$
290 IF O$=""THEN 280
300 BEEP
310 IF O$<"1" OR O$>"2" THEN 280
320 ON VAL(O$) GOTO 330,340
330 RUN"balance.ing"
340 RUN"balance.cal"
350 END
```

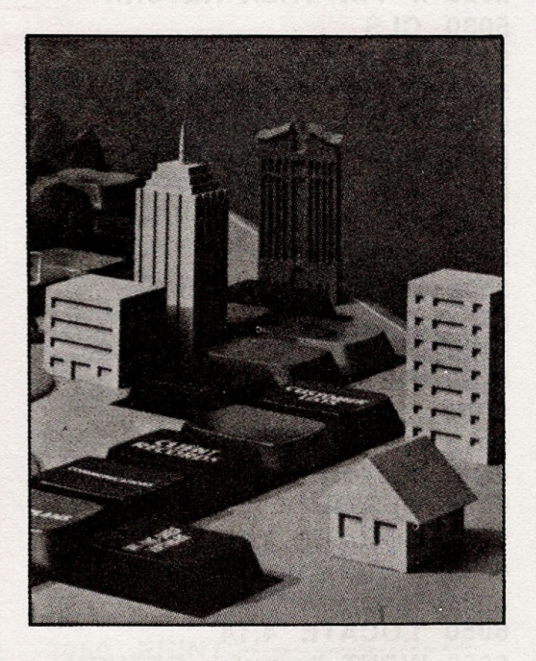
Balance ing

```
10 CLEAR
20 CLS
30 BEEP
40 PRINT "Ingreso de datos"
50 PRINT "----------------"
60 OPEN "balance.rec" AS#1 LEN=60
70 FIELD #1, 6 AS FE$,2 AS CA$,8 AS IM$,20 AS DE$,5 AS OP$, 19 AS ED$
80 P=(LOF(1)/60)+1
90 LOCATE 0,5 :LINE INPUT"Fecha (mmddaa): ";F$:GOSUB 1000
100 LOCATE 0,7 :LINE INPUT"Causal (xx): ";C$:GOSUB 1500
110 LOCATE 0,9 :LINE INPUT"Importe (8 dig): ";I$:GOSUB 2000
120 LOCATE 0,11:LINE INPUT"Descripcion (20 dig): ";D$:GOSUB 2100
130 LOCATE 0,13:LINE INPUT"Operador (5 dig): ";O$:GOSUB 2200
140 PRINT:INPUT "Tiene correcciones (s/n)";R$:PRINT
150 IF R$="s" OR R$="S" THEN PRINT "Reingrese datos":BEEP:BEEP:GOTO 90
160 LSET FE$=F$
170 LSET CA$=C$
180 LSET IM$=I$
190 LSET DE$=D$
200 LSET OP$=O$
210 PUT #1,P
220 INPUT "Tiene mas ingresos (s/n)";R$
230 IF R$="s" OR R$="S" THEN P=P+1:CLS:GOTO 90
240 CLOSE #1
250 RUN"balance.ini"
260 END
1000 IF RIGHT$(F$,2)<"87" THEN 90
1010 IF MID$(F$,3,2)<"01" OR MID$(F$,3,2)>"31" THEN 90
1020 IF LEFT$(F$,2)<"01" OR LEFT$(F$.2)>"12" THEN 90
1030 RETURN
1500 IF (C$>"10"ANDC$<"20")OR(C$>"20"ANDC$<"25")THEN RETURN ELSE 100
2000 IF LEN(I$)>8 THEN 110 ELSE RETURN
2100 IF LEN(D$)>20THEN 120 ELSE RETURN
2200 IF LEN(O$)>10THEN 130 ELSE RETURN
```

El primer paso (etapa de análisis) consistió en la determinación de las SALIDAS necesarias y las ENTRADAS para obtenerlas.

EL PLAN DE CUENTAS

La primera distinción que había que



hacer era respecto al tipo de "movimiento", esto es INGRESOS y GASTOS y sus tipos o "causales" según las siguientes posibilidades:

Tipo de cuenta:
1.- Gastos
2.- Ingresos
Concepto cuenta de Gastos (10)
11 Impuestos y Servicios
12 Diversión
13 Planes de ahorro
14 Transporte
15 Ropa
16 Medicamentos
17 Comida
18 Diarios y Revistas
19 Otros
Concepto cuenta de Ingresos (20)
21 Sueldo 1 (principal)
22 Sueldo 2
23 Ingresos extra
24 Otros ingresos

El número al lado izquierdo de cada causal constituye su código. Los inferiores a 20 indican la cuenta de Gastos, mientras que de 21 a 24 indican la cuenta de Ingresos.
Con esta codificación la máquina puede determinar si una cantidad se ha de sumar o restar.
La introducción de los datos deberá incluir además, algunos conceptos accesorios, como:
PROGRESIVO: Que se incrementa automáticamente. De hecho es el número de Récord donde serán escritos los datos.
FECHA: De seis caracteres (dos para el mes, dos para el día y dos para el año) que además de recordatorio sirve para selector en las impresiones de Balance.

Esquema de la estructura

1	6789		1617	3637	4142	60
Fecha		Importe	Descripción	Oper	Espacio	Disponible
	Causal					

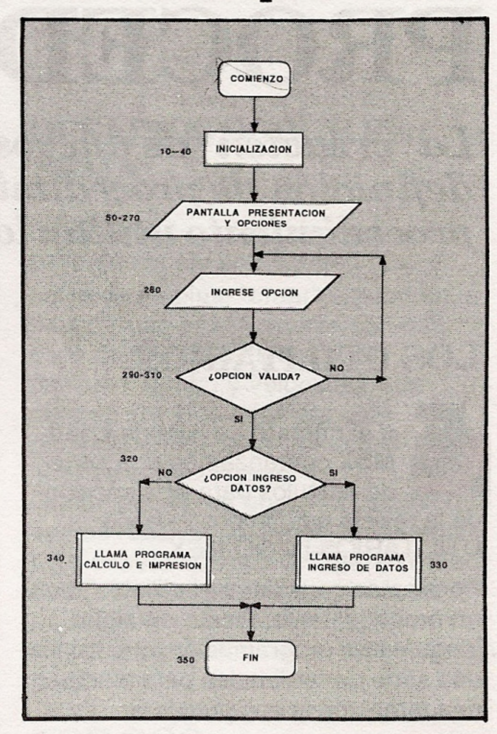
Balance.cal

```
10 CLEAR
20 CLS
30 BEEP
40 LOCATE 0,1:PRINT"Calculo e Impresion del Balance"
50 LOCATE 0,2:PRINT"-------------------------------"
60 LOCATE 6,8:PRINT"1  Salida total"
70 LOCATE 6,10:PRINT"2  Salida por fechas"
80 LOCATE 6,12:PRINT"3  Salir del sistema"
90 LOCATE 6,23:PRINT"Opcion..."
100 O$=INKEY$
110 IF O$="" THEN 100
120 BEEP
130 IF O$<"1"ORO$>"3"THEN 100
140 IF O$="3" THEN 380
150 LPRINT"BALANCE":LPRINT"-------":LPRINT
160 IF O$="1" THEN 210
170 CLS
180 LOCATE 0,10:LINE INPUT"Introducir Fechas de (mmddaa): ";F1$
190 LOCATE 0,12:LINE INPUT"                        a (mmddaa): ";F2$
200 IF F1$=F2$ THEN LPRINT "Del ";F1$ :LPRINT ELSE LPRINT "Del ";F1$;"
al ";F2$:LPRINT
210
LPRINT"Fecha";TAB(8)"Cod";TAB(13)"Detalle";TAB(36)"Ingresos";TAB(47)"G
astos";TAB(60)"Saldo":LPRINT
220 OPEN"balance.rec" AS#1 LEN=60
230 FIELD #1,6 AS FE$,2 AS CA$,8 AS IM$,20 AS DE$, 5 AS OP$,19 AS ED$
240 P=1
250 GET#1
260 IF FE$<F1$ THEN GOSUB 390
270 IF FE$<F1$ THEN 330
280       IF       (FE$=F1$)AND(B=0)       THEN       LPRINT       TAB(13)
"Transporte";:LPRINTTAB(60)USING"+#####.##";I1-G1:B=1
290 IF(FE$>F2$)AND(O$="2")THEN P=LOF(1)/60:GOTO 330
300 IF CA$>"20" THEN SI=SI+VAL(IM$) ELSE SG=SG+VAL(IM$)
310 LPRINT FE$;TAB(9) CA$;TAB(13) DE$;
320 IF CA$>"20" THEN LPRINT TAB(36)USING"#####.##";VAL(IM$)ELSE LPRINT
TAB(47)USING"#####.##";VAL(IM$)
330 IF P=LOF(1)/60 THEN CLOSE #1 ELSE P=P+1:GOTO 250
340 LPRINT:LPRINT TAB(13) "Total Ingresos";TAB(36)USING"#####.##";SI
350 LPRINT TAB(13) "Total Gastos";TAB(47)USING"#####.##";SG
360 TG=I1-G1+SI-SG
370 LPRINT:LPRINT TAB(13) "Total General";TAB(60)USING"+#####.##";TG
380 CLS:END
390 IF CA$>"20" THEN I1=I1+VAL(IM$)ELSE G1=G1+VAL(IM$)
400 RETURN
```

CAUSAL: De dos caracteres (código).
IMPORTE: De ocho caracteres, incluido el punto decimal.
DESCRIPCION: De veinte caracteres, para detallar con explicaciones el causal.

OPERADOR: De cinco caracteres. Puede ser el nombre de quien ha efectuado el gasto o el ingreso. Puede servir de selector para conocer el total de gastos o ingresos efectuados por un determinado integrante.

Diagrama de Flujo (con blocks de instrucciones BASIC correspondientes)

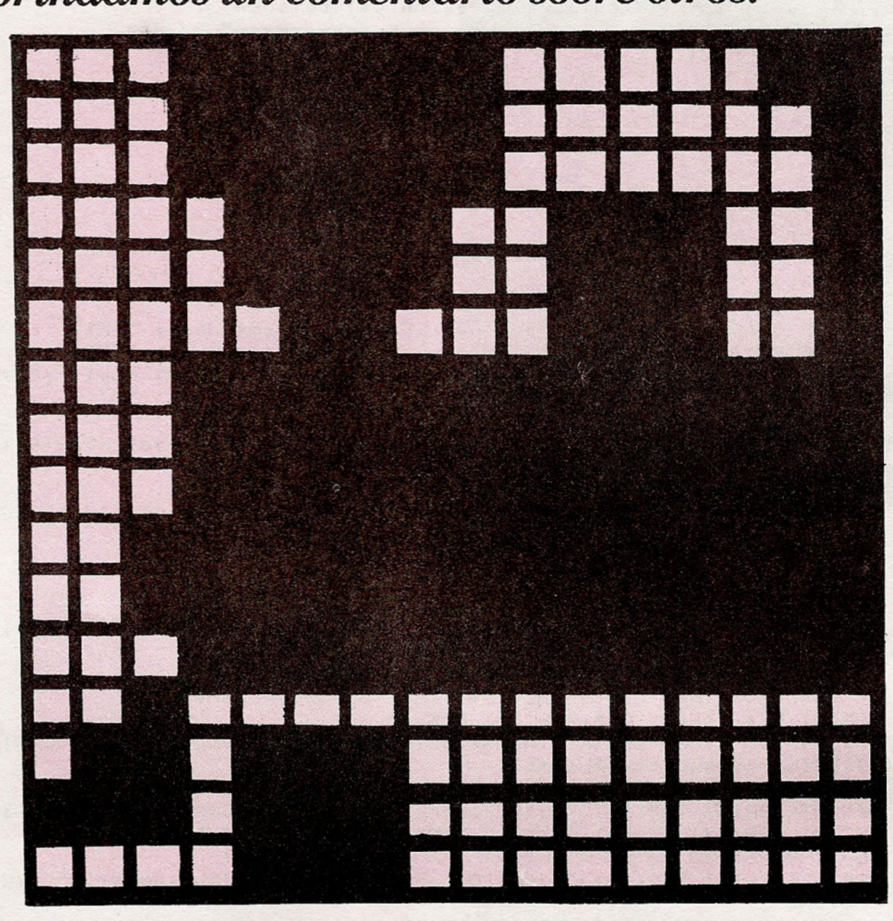


NOTA: Para volver automáticamente al menú principal, se puede agregar la línea: 375 RUN "Balance.Ini" en el programa Balance.CAL

ESPACIO DISPONIBLE: De 19 caracteres disponibles para aplicaciones futuras. Es común en la estructura de archivos dejar espacio sobrante para no correr el riesgo de no poder aplicar los datos en caso de surgir la necesidad.
Las características de cada campo son:
Progresivo: Incremento automático de a uno en cada instrucción.
Fecha: Lleva control de congruencia en día, mes y año.
Causal: Lleva control de rango para cada cuenta.
Los otros campos sólo llevan control de cantidad de caracteres.

DEFINICION DE PROCEDIMIENTOS

La "creación" de nuevos órdenes, en el lenguaje LOGO, se denomina definición de procedimientos. Les comentamos como funciona un super procedimiento utilitario y brindamos un comentario sobre otros.



LOS UTILITARIOS

En el número de julio de **Load-MSX** comenzamos una serie de artículos para esta sección de la revista que hemos llamado UTILITARIOS LOGO-MSX.

Podríamos considerar al utilitario como un procedimiento escrito en algún lenguaje de programación, que brinda una serie de facilidades para efectuar una tarea con la computadora.

El lenguaje que hemos elegido para desarrollar los procedimientos en sí, es el mismo LOGO, y esa decisión ha sido tomada por varios motivos. El principal es que resulta accesible y comprensible para los principales destinatarios de estas notas que son los docentes y los "usuarios" de esta poderosa herramienta que es LOGO.

Podrá argüirse que los utilitarios deberían estar realizados en algún lenguaje más veloz o directamente en código máquina, pero si bien la velocidad de ejecución que se alcanzaría sería la máxima posible, ello se lograría a costa de ser indescifrable para la mayoría de los usuarios quienes desconocen los lenguajes de bajo nivel.

La metodología sugerida para el empleo de estos utilitarios o "Procedimientos Utiles" es la de ser almacenados previamente por el docente -en el caso del ámbito escolar- en disquete o casete, y ser recordado previamente al ingreso de los niños al gabinete de computación, de modo tal que su utilización sea lo más transparente posible.

En aquellos casos que se disponga de unidad de disquetes, se pueden agregar procedimientos auxiliares que dispongan el cargado de los utilitarios desde el disco cuando se los llama, al efecto de que sólo residan en la RAM cuando se los necesitan, borrándoselos posteriormente a su utilización. Este método de trabajo permitiría el ahorro de memoria disponible.

LA DEFINICION DE PROCEDIMIENTOS

La versión que se dispone de LOGO para la línea MSX en la Argentina es la traducción al Castellano de LCSI (LOGO Computer System Inc. de Canadá) del propio Seymour Papert y su equipo.

Esta versión difiere en muchas características del LOGO II de la TI 99/4A con la que toda una generación de docentes hemos comenzado en nuestro país.

Algunas de esas diferencias son sólo formales y basta con acostumbrarse al cambio para aceptarlas, pero otras diferencias constituyen un retroceso respecto de la Texas y es nuestro propósito aportar sugerencias para salvar dichas dificultades.

El tema que abordaremos hoy es la "creación" de nuevas órdenes, lo que en LOGO denominamos DEFINICION DE PROCEDIMIENTOS.

Varios colegas me han manifestado su coincidencia con las dificultades que surgen cuando se definen procedimientos con el LOGO MSX.

En la versión TI-99 el intérprete cambiaba de pantalla y aparecía un panel de color verde, completamente limpio, sin gráficos de tortuga ni actores que distrajeran la atención del usuario. Quedaba claro que uno estaba en el Modo Edición y que lo que se estaba haciendo difería notablemente del Modo Directo.

En esta versión MSX no se ha conservado esta facilidad propia de LOGO y hay en cambio un editor de pantalla que en nada difiere del modo directo. Al definirse o editarse un procedimiento hay que hacer abstracción de gráficos de tortuga, textos y actores en movimiento que en nada ayudan a favorecer la concentración necesaria para esta tarea.

El utilitario que proponemos busca simular el editor de la Texas, recuperando lo que de positivo él tenía.

EL SUPERPROCEDIMEINTO UTILITARIO "CREAR"

En LOGO denominamos "superprocedimientos" a aquellos que a su vez llaman a otros procedimientos de menor nivel. Estos a su vez pueden llamar a otros de menor nivel aún, que son llamados "subprocedimientos" y que se encargan de efectuar no ya una tarea completa, sino parte de ella.
El superprocedimiento "crear" tiene un argumento que es : nombre que cumple la finalidad de recibir el nombre del procedimiento que deseamos definir. Dicho dato debe ser introducido precedido de comillas y debe comenzar con una letra (como es habitual).
Ejemplo: crear "casa.
Una vez llamado, "crear" recurre a tres procedimientos que se encargan de la tarea "pesada", y uno de ellos, a su vez, llama a dos subprocedimientos: memorizar y acondicionar.

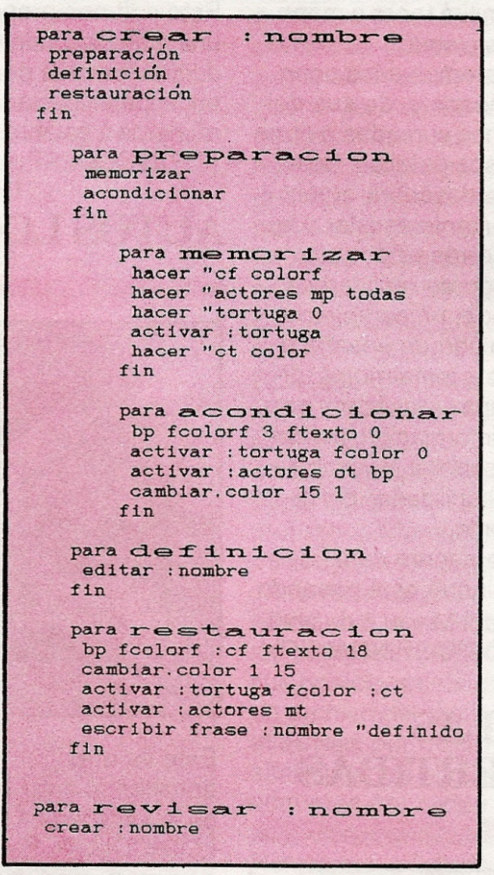
crear	preparación	memorizar acondicionar
	definición	
	restauración	

Obsérvese que se ha empleado la modularidad en el diseño de este utilitario. La tarea global ha sido dividida en partes más simples, cada una dee las cuales es desarrollada por un procedimiento exclusivo. Nótese además que los nombres empleados son fáciles de relacionar con el cometido de cada módulo.

COMENTARIO DE LOS PROCEDIMIENTOS

Preparación: se encarga de preservar ciertos atributos de la pantalla y de establecer las condiciones adecuadas a la labor.
Memorizar: se encarga de almacenar en la memoria aquellos datos que posteriormente serán necesitados.
Acondicionar: prepara la pantalla para la acción en sí.
Definición: simplemente acude a la primitiva "editar" que -contrariamente a "para"- puede ser incluida dentro de un procedimiento.
Restauración: devuelve a la pantalla sus características originales de color, formato, etcétera, restituyendo además el color a la tortuga y exhibiendo a los actores.
Revisar: hemos agreagdo este procedimiento para satisfacer dos necesidades: por un lado dar otra herramienta más con las mismas características de "crear", y por otro reemplazar a la primitiva "editar" que consideramos inadecuada (*).

LISTADOS INDENTADOS



```
para crear :nombre
 preparación
 definición
 restauración
fin

   para preparacion
    memorizar
    acondicionar
   fin

       para memorizar
        hacer "cf colorf
        hacer "actores mp todas
        hacer "tortuga 0
        activar :tortuga
        hacer "ct color
       fin

       para acondicionar
        bp fcolorf 3 ftexto 0
        activar :tortuga fcolor 0
        activar :actores ot bp
        cambiar.color 15 1
       fin

   para definicion
    editar :nombre
   fin

   para restauracion
    bp fcolorf :cf ftexto 18
    cambiar.color 1 15
    activar :tortuga fcolor :ct
    activar :actores mt
    escribir frase :nombre "definido
   fin

para revisar :nombre
 crear :nombre
```

Es obvio que quien se decida a emplear esta herramienta, deberá dejar de lado el PARA hacer TAL COSA..., lo cual sabemos es difícil de lograr.

DESAFIOS SOBRE EL TEMA

Lo que queda por resolver aún es el caso que suele presentarse cuando antes de emplear "crear" existen en la pantalla uno o más actores con una serie de atributos, figura color, posición, rumbo y velocidad, que pueden ser afectadas por este procedimiento y que "restaurar" no alcanza a reestablecer.
Queda planteada pues la cuestión que iremos resolviendo en próximas notas, pero esperamos que la "interactividad" de LOGO se materialice a través de la participación de nuestros lectores proponiendo ideas sobre este tema en particular.

EPILOGO

La plasticidad que posee LOGO brinda a los usuarios de la norma MSX la posibilidad de adaptarlo a sus deseos o necesidades, y esta propuesta de utilitario es sólo ejemplo de ello.
En notas sucesivas iremos aportando más sugerencias y propuestas para colaborar con nuestros colegas docentes y con los usuarios del MSX-LOGO.
Sólo con el convencimiento de que el "techo" de LOGO es nuestra propia imaginación, podremos desarrollar plenamente todas las posibilidades que su potencialidad nos ofrece.

Gustavo O. Delfino

(*) Editar= publicar algo por medio de la imprenta. Revisar= rever, ver de nuevo.



DROME



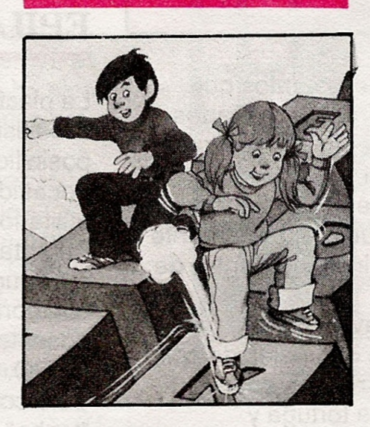
Ayudemos a Percy a encontrar y a eliminar los elaborados sistemas de energía y defensa de DROME. Para esto, Percy debe elegir uno de los cuatro cuadrantes que forman la defensa ubicados dentro de la pieza de control.
Percy debe destruir el circuito de cables del generador de DROME con su rayo de neutrones. Este rayo impedirá que los protones liberados por la destrucción choquen con PERCY lo cual podría ser fatal para él.
Este circuito de cables forma parte de uno de los segmentos de defensa de DROME como también los iluminadores de bicicletas, los tanques errantes y el iluminador de energía.
Este es un juego de mucha acción que esconde varias sorpresas. (GRAPHIC GAMES)

PROFESION: DETECTIVE



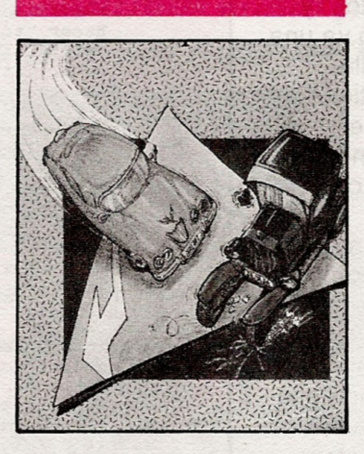
Este juego nos hará disfrutar de un caso policial y convertirnos en un detective como Sherlock Holmes. Claro que no tendremos a Watson a nuestro lado para ayudarnos a unir las hilachas de este caso retorcido, pero en cambio, un buen anotador nos permitirá tener a mano todas las pistas.
Interrogaremos a los ocho sospechosos y, de sus declaraciones sumadas a otros minuciosos detalles, tenemos que descubrir quién esta intentanto asustar a la familia Torres y por qué.
Este juego en realidad es, sobre todo, un completo educativo porque enseña a los niños a tomar notas, dibujar mapas, clasificar y organizar información, así como a desarrollar el vocabulario y las habilidades del razonamiento.
Es un verdadero desafío descubrir qué está pasando en Villa del Mar el 6 de abril. (IDEALOGIC-SPINNAKER)

TECLAS DIVERTIDAS



A los más chicos también les llegó la hora de disfrutar de los entretenimientos que la computadora ofrece.
En esta ocasión, "Teclas divertidas" está compuesta por tres juegos, cada uno con su dificultad.
En el primero, varias letras y números descienden por la pantalla seguidos de un globo con una palabra. El jugador tiene que encontrar las teclas correspondientes a esas letras y números que aparecen.
En el segundo juego, hay que escribir la palabra que corresponde al dibujo que desciende por la pantalla. Y en el tercer juego se debe elegir la palabra que identifica mejor el dibujo que se ve.
Este entretenimiento educativo tiene varios colores y una alegre música que deleitará al usuario.
Este soft nos propone así una manera amena de introducir a los más pequeños en la identificación de letras, números y palabras. (IDEALOGIC-SPINNAKER)

AUTOS LOCOS



Este es otro entretenimiento educativo de la serie lógica LOGICOLOR. Está dividido en cuatro módulos: Ensayo 1, Ensayo 2, Logorama y Autos Locos.
El primer módulo enseña la lógica de esta serie de entretenimientos de una manera muy didáctica y amena a través de dibujos de casa, pájaros, hombre y sol.
El usuario deberá aplicar su lógica deductiva y descubrir la fórmula que comanda este módulo. El segundo ensayo es una continuación del anterior, pero con una aplicación más profunda. Aquí no solamente se juega con la combinación de los dibujos, sino también con los símbolos de cada uno.
En el tercer módulo, la computadora elige uno de los 16 cuadrados y nosotros deberemos adivinar cuál es. Se pueden hacer preguntas a la máquina para que nos oriente. Esta comparará su cuadrado con el nuestro y nos dirá los resultados de la comparación. Cada vez que hagamos una de estas consultas, la computadora nos restará una bombilla de las 16 que tenemos.
Hay que pensar mucho y tener en cuenta los resultados obtenidos en cada consulta antes de hacer la siguiente.
El último juego consiste en tratar de armar 8 autos. Cada uno está compuesto por cuatro piezas de colores diferentes.
Las piezas de los 8 autos se hallan repartidas en 16 cuadrados, de tal modo que podemos reconstruir un auto completo utilizando solamente dos cúadrados.
Hay que prestar mucha atención, siempre hay un cuadrado que contiene exactamente las piezas que le faltan al otro. Si logramos recoger todos los cuadrados y armar los ocho autos, intervendremos en la carrera automovilística final.
En prácticamente todos los juegos de LOGICOLOR, es necesario contar con un televisor o monitor color.
Esta serie de juegos constituye un poderoso instrumento para desarrollar el pensamiento lógico a partir de los 10 años, con la ayuda de nuestra MSX.(ALEA-SYSTEMAC)

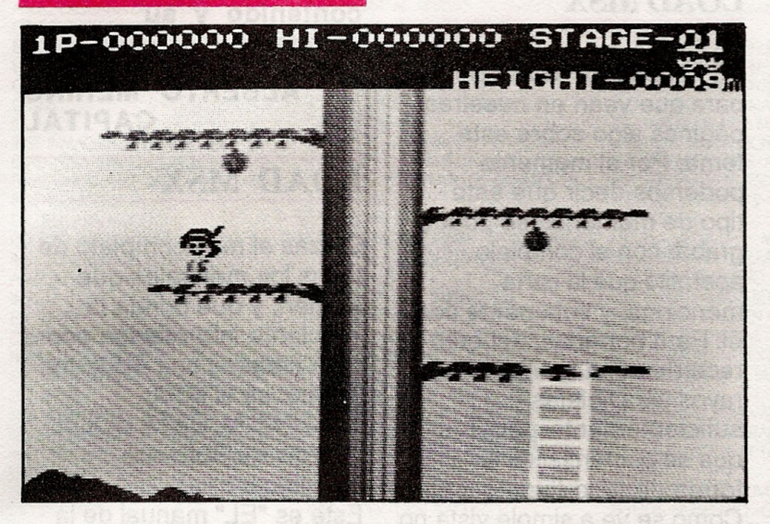
KNIGHT TYME



Después de liberar a Gimbal el Mago de su propio conjuro en Spellbound, el Caballero Mágico ha sido catapultado hasta el tiempo futuro. Según él y con sus propias palabras: "Aterricé duramente sobre la cubierta teletransportadora del navío USS Piscis y, cuando me incliné para reparar las mellas de mi armadura, se me aproximó una extraña criatura metálica, que dijo esto: 'Hola, Caballero

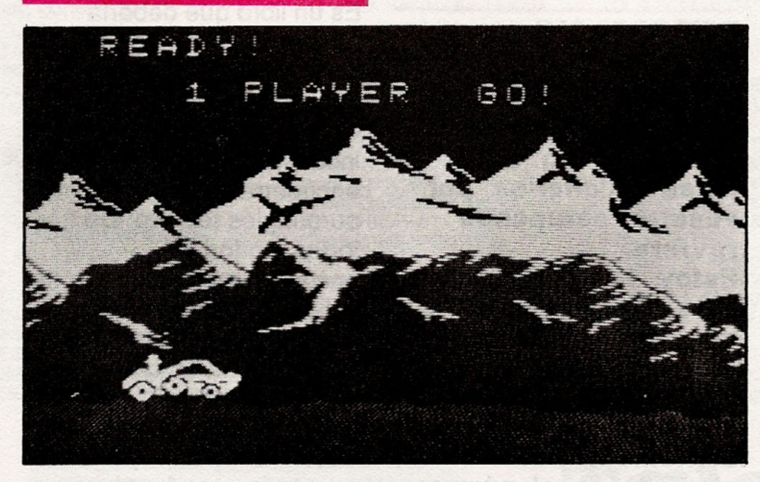
Mágico. Soy Klink. Te he estado esperando, tomá esto'. Y me dio un objeto cúbico que era un datacubo, como después supe. Al sostenerlo me dí cuenta de que surgía dentro de mí un extraño poder. El datacubo me dio toda la información de importancia sobre el siglo XXV y anulará el choque cultural". (GRAPHIC GAME)

MAGICAL TREE



Seremos un simpático indiecito trepado en lo alto de una poderosa secuoya gigante, a la que le robaremos sus frutos. Con un muy bello diseño, este tranquilizante entretenimiento no pierde sus características : es atrapante y divertido. (MICROBYTE)

MOON PATROL



La simpática patrulla lunar que ya muchos conocemos de los antiguos juegos electrónicos de salones, vuelve a aparecer esta vez en las pantallas gracias a la programación sobre MSX. Esta graciosa nave, a punto de perder sus ruedas, nos hará divertir a lo grande. (MICROBYTE)

DUAD

Duad es un editor, compilador, ensamblador/desensamblador y seguidor de programas Assembler del Z-80.

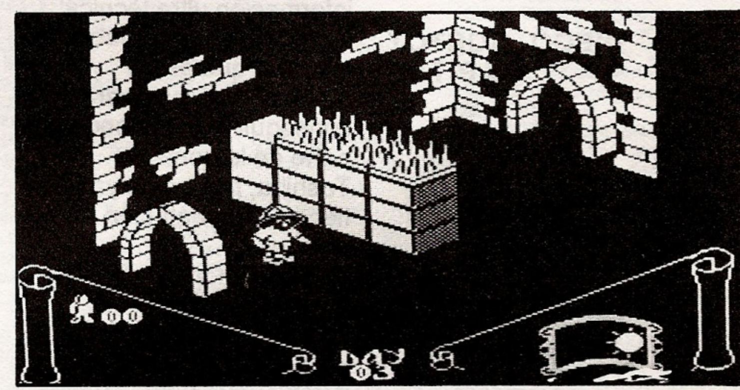
Es realmente completísimo, y hace que trabajar en este lenguaje sea un placer.

Permite obtener ayuda en todo momento, por medio del comando help, que puede abreviarse con un signo de interrogación.

Si no conseguimos el manual del mismo, podremos obtener un buen apoyo, listando por impresora todos los archivos HLP que acompañan al mismo.

La calidad de éste está superasegurada, ya que los creadores del mismo pertenecen a la firma ASCII, que seguramente les suenan de algún lado, ¿no? Cada módulo del programa está grabado por separado, y podremos tener en el menú principal las siguintes opciones: ASSEMBLER, DIS-ASSEMBLER, SCREEN EDITOR, DEBUGGER FULL, DEBUGGER SMALL, BASIC y HELP.
Todas sus opciones son super potentes. Como muestra podemos decir que un programa fuente puede generar: un archivo ejecutable, uno listable con los códigos hexadecimales y sus posiciones de memoria, un archivo de niveles o etiquetas por orden alfabético, un archivo de etiquetas por orden de aparición o un Cross Reference o listado de las líneas en las cuales son definidas o llamadas las etiquetas o niveles.
En suma, de lo mejor.

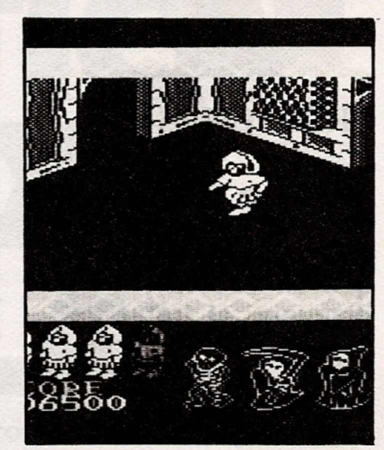
KNIGHT LORE



Es un cazador que posee la adversa suerte de convertirse en las noches en un horrendo hombre lobo.
Así el pobre ha de transitar por una galería de laberintos prima hermana de las del ALIEN 8. (MICROBYTE)

NIGHTSHADE

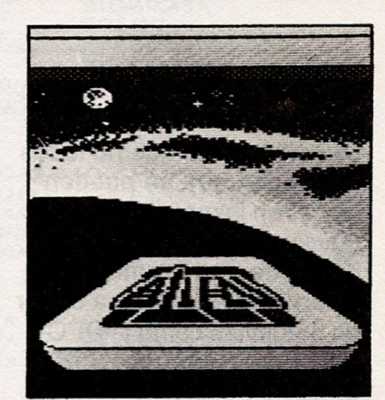
En algún lugar entre las montañas púrpuras y los mares de las Siete Islas, se encuentra un valle



escondido, un rincón que no ha sufrido el paso del tiempo. Así comienza la exposición de este apasionante juego, el cual posee excelentes explicaciones sobre su desarrollo. (MICROBYTE)

ALIEN 8

Vaya uno a saber por qué le han puesto este nombre al programa, pues no tiene nada que ver con el octavo pasajero, lo que no quiere decir que sea malo, todo lo contrario.
Este laberíntico juego nos mostrará a un inocente robotito, que pasará de



habitación en habitación, sufriendo las de Caín en tres dimensiones. (MICROBYTE)

PROBLEMAS

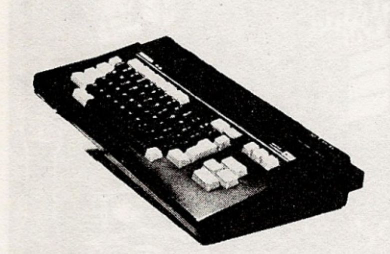
Tengo un problema con mi Toshiba HX-20. Hay algunos juegos que en casete y disquete, al tratar de cargarlos, producen que la máquina se resetee automáticamente.

Quisiera que me informen si es que existe alguna forma de copiar juegos de disquete a casete o si se comercializa algún copiador, y si es así, quisiera saber su precio.

Además, quisiera saber cómo conseguir números anteriores de LOAD MSX.

Por último, quisiera saber dónde puedo conseguir un mapa técnico sobre la ubicación de los chips y sus utilidades, tanto de la HX-20 como de la HX-F101.

DIEGO BORTOT
CAPITAL



LOAD MSX

La razón por la que no todos los juegos que se pueden cargar en la máquina funcionan, radica en el hecho de que los mismos están preparados para correr en máquinas como la DPC-200. Esta tiene una ubicación diferente de los bancos de RAM, o sea que ambas máquinas poseen la RAM en slots distintos. Esto es lo que provoca que al ejecutarse algunas rutinas el programa se cuelgue sin miramientos.
Será conveniente que a nuestro proveedor de software le aclaremos que la máquina es una Toshiba. Seguramente no tendrás problemas.
Para copiar de casete a disco y viceversa hemos dedicado dos programas en el número 13. Deben recordar que los programas que se venden en los comercios constan prácticamente siempre de dos o más partes. Por eso deberás tener cuidado en copiar éstas de una por vez.
Las partes en BASIC, que generalmente son siempre las primeras, pueden copiarlas sin ningún tipo de problemas, siempre que no las ejecuten, por medio de las instrucciones de grabación que figuran en el manual de la máquina.
Para las partes en Assembler que son las que más trabajo dan, pueden usar cualquiera de las rutinas que aparecieron en nuestras páginas.
Recordemos que éstas sólo sirven para este tipo de programas.
Con respecto al pedido de información ultra técnica lamentablemente debemos informar que estos manuales no los podrán conseguir por lo menos por parte de la gente de Toshiba, pues ésta ya no tiene representación en el país.
En relación a los números atrasados se pueden solicitar en nuestra redacción.

CONSULTAS

Quisiera me contesten las siguientes preguntas:
1) ¿Existen grabadores de memorias EPROM para MSX?
2) ¿Qué ventajas tienen estos grabadores?
3) ¿Qué desventajas tienen estos grabadores?
4) ¿Dónde se pueden adquirir el grabador y las memorias?

Para comunicarse con nosotros deben escribirnos a "Load Revista para Usuarios de MSX", Paraná 720, 5to. Piso, (1017), Cap. Federal.

5) ¿Qué cantidad de Kbytes se pueden grabar en las mismas?

EDGARDO PODEROSO
CAPITAL

LOAD MSX

No faltará mucho tiempo para que vean en nuestras páginas algo sobre este tema. Por el momento podemos decir que este tipo de memorias se puede grabar con el complejo aparatito que la carta menciona, y solamente con él. Para borrarlas, deberán recurrir a una fuente de rayos ultravioletas suficientemente poderosa que se comercializa en forma de tubo fluorescente.
Como se ve a simple vista no es lo que se dice práctica para andar grabándola y desgrabándola, por lo que se la utiliza para almacenar programas de uso frecuente y permanente, pues su velocidad de transferencia es prácticamente igual a la de cualquier RAM, con la diferencia de que puede almacenar a cualquiera de nuestros programas preferidos.

BITOMANO

Me dirijo a ustedes para hacer unas consultas, no sin antes felicitarlos por vuestra estupenda revista.
Estoy incursionando en el Assembler y me veo en la necesidad de contar con algunas direcciones del sistema y su contenido. Por ejemplo, en el número 9, cuarta nota de Assembler, página 31 hay dos posiciones de memoria "F3BO y F3B1" que contienen la cantidad de columnas y filas respectivamente.
Pues bien, mi consulta es: ¿dónde puedo conseguir todas las direcciones, contenido y su utilidad?

ALBERTO MERINO
CAPITAL

LOAD MSX

Quizás el más completo de todos los manuales que existen, y que brinda la suficiente información como para hacerse una MSX uno mismo, es el MSX TECHNICAL DATA BOOK (Hardware/Software Specifications).
Este es "EL" manual de la norma MSX, y allí se encuentran no sólo las direcciones de memoria útiles para un programador que simplemente quiera ahorrarse algo de trabajo, sino que se detallan cada una de las rutinas que componen estas máquinas, y cómo utilizarlas. Inclusive se muestran las del sistema operativo MSX-DOS, su funcionamiento y utilización.
Es un libro que debería poseer todo interesado por las especificaciones que la norma MSX propone.
Quizás el único incoveniente es que se encuentra escrito en el más puro inglés técnico. De todos modos lo encontraremos un sinfín de utilidades. Por ejemplo, cómo se hace para grabar un programa en casete sin la "cabecera", cómo se compone la raíz de un directorio de disco, o cómo se puede acceder al contenido de un cartucho.
Este libro lo distribuye Telemática.

EN INFORMATICA TALENT MSX HACE ESCUELA.

Leading

Y una prueba de ello, son algunos de los establecimientos que han incorporado computadoras Talent MSX como herramienta de apoyo pedagógico.

CAPITAL FEDERAL:
SIDERCA SAIC
ASOC. CRISTIANA DE JOVENES
COLEGIO JESUS MARIA
ESC. Nº 2 D.F. SARMIENTO
UNIVERSIDAD DEL SALVADOR
C.O.D.I.C.E.
CENEA
C.L.A.I.C.E.
INST. INMACULADA CONCEPCION
FUND. NTRA. SRA. DE LA MERCED
FUND. HNOS. A. Y E. ROCCA
INST. TECNICO DE BS. AS.
ESCUELA ARG. MODELO
COLEGIO ESTEBAN ECHEVERRIA
INST. JOSE MANUEL ESTRADA
ASOCIACION ISRAELITA ARGENTINA
INST. LA INMACULADA
ESC. Nº 24
CTRO. DE INF. PSICOPEDAGOGICA
NTRA. SRA. DE LA MISERICORDIA
ESC. REP. ORIENTAL DEL URUGUAY
ESC. Nº 10
ESC. MODELO D.F. SARMIENTO
INST. NTRA. SRA. DE LOS REMEDIOS
INST. PRIV. SAN CAYETANO
COLEGIO SAN GREGORIO
COL. MARIE MANOOGIAN
ESCUELA Nº 11
ESC. Nº 14 FRANCISCO BEIRO
INST. SAN VICENTE DE PAUL
ESC. Nº11 POR LA NIÑEZ
INSTITUTO BAYARD
LAB. DE COMP. CLINICA Y EDUC.
ESC. Nº 5 URSULA DE LAPUENTE
COLEGIO ISLAS MALVINAS
COL. CHARLES DE FOUCALD
C.O.E.S.O. LTDA.
NTRA. SRA. DEL SAGRADO CORAZON
ESCUELA ARGENTINA 2000
ESC. TEC. RAGGIO
BS. AS. ENGLISH HIGH SCHOOL
ESC. M. N. VIOLA
INST. SAN PIO X
ESCUELA Nº 5
INST. MARIA ANA MOGAS
INST. SUDAMERICANO MODELO
COLEGIO NTRA. SRA. DEL MILAGRO
CESCOM
COL. SGDO. CORAZON
COLEGIO SANTA BRIGIDA
INST. SAN PATRICIO
COLEGIO ANDERSEN
E.N.E.T. Nº 13
PROG. CULT. EN SINDICATO
CIR SUBOF. DE LA POLICIA FED.
NEW MODEL SCHOOL

BUENOS AIRES:
INST. SAN GABRIEL - ADROGUE
ESC. ENS. MEDIA Nº 4 - ALGARROBO
ESCUELA Nº 28 - AVELLANEDA
INST. FRENCH - AVELLANEDA
E.N.E.T. Nº 1 V. PEREDA - AZUL
ESC. ENS. MEDIA Nº 4 - BAHIA BLANCA
COLEGIO DON BOSCO - BAHIA BLANCA
ESC. SUP. DE COMERCIO - BAHIA BLANCA
INST. SUP. JUAN XXIII - BAHIA BLANCA
CTRO. DE EDU. AVANZADA - B. BLANCA
SEARCH S.A. - BAHIA BLANCA
ESCUELA Nº 12 - BERAZATEGUI
JBS INFORMATICA - BERAZATEGUI
ESCUELA Nº 3 - BERISSO
COMPUSISTEM - BERISSO
STA. MARIA DE LAS LOMAS - BOULOGNE
COLEGIO GOODSPELL - BOULOGNE
E.N.E.T. Nº5 C. SARMIENTO - CAPITAN SARMIENTO
ESC. Nº 9 NTRA. S. DEL CARMEN - CARLOS CASARES
ESC. Nº 7 D.F. SARMIENTO - C. CASARES
E.N.E.T. Nº 1 - CARLOS CASARES
ESC. Nº 1 J. M. ESTRADA - C. CASARES
ESC. ENS. MEDIA Nº 1 - CHASCOMUS
CENTRO INF. ESC. Nº 5 - CHASCOMUS
COL. CORAZON DE MARIA - CHASCOMUS
COL. JUAN GALO DE LAVALLE - CHASCOMUS
ESCUELA Nº 1 D.F. SARMIENTO - CORONEL PRINGLES
COLEGIO CRISTO REY - DOCK SUD
ESCUELA Nº28 - DON TORCUATO
ESC. ENS. MEDIA Nº 5 - DON TORCUATO
ESCUELA Nº 14 - ESCOBAR
COLEGIO JESUS MARIA - FCIO. VARELA
INST. LA SALLE - FLORIDA
ACADEMIA COMERCIAL BELGRANO - GRAL. RODRIGUEZ
INST. GRAL. PACHECO - GRAL. PACHECO
INST. FADER - GRAL. PACHECO
INST. DE LOS SGDOS. CORAZONES - HAEDO
COL. SHOLEM ALEIJEM - HAEDO
E.N.E.T. Nº 5 - HURLINGHAM
CTRO. COMUNITARIO Nº 5 - ISLA MACIEL
ESC. EDUC. MEDIA Nº 7 - I. CASANOVA
ESC. CRISTIANA EVANGELICA - ITUZAINGO
INST. PRIV. A. LINCOLN - ITUZAINGO
E.N.E.T. Nº 1 - JOSE C. PAZ
INST. GRAL. J. DE SAN MARTIN - JOSE C. PAZ
ESC. DE EDUC. MEDIA Nº 2 - JUNIN
INST. SUP. DE FORM. DOC. Nº 20 - JUNIN
COLEGIO MARIANISTA - JUNIN
ESC. DE CADETES GRAL. IRAMAIN - LA PLATA
INST. ANTONIO PROBOLO - LA PLATA
ESC. ENSEÑANZA MEDIA Nº 1 - LA PLATA
FAC. CIENCIAS VETERNARIAS - LA PLATA
FAC. CS. NATURALES - LA PLATA
INST. INV. BIOQUIMICAS - LA PLATA
ESC. CONCILIO VATICANO II - LA PLATA
COL. MARIA AUXILIADORA - LA PLATA
UNIV. NAC. DE LA PLATA - LA PLATA
INSTITUTO ATENEA - LANUS
INST. ECLESTON - LANUS
ESCUELA Nº 69 - LANUS
ESCUELA Nº 54 - LANUS
U.T.N. PACHECO - LOS POLVORINES
COL. SAN AGUSTIN - M. DEL PLATA
ESCUELA Nº 3 - MAR DEL PLATA
ESCUELA Nº 14 - MAR DEL PLATA
FUNDACION BOLSA DE COMERCIO - MAR DEL PLATA
CTRO. NAC. ENS. INFORMATICA - M. DEL PLATA
COL. STELLA MARIS - MAR DEL PLATA
COL. ALBERTO SCHWEITZER - M. DEL PLATA
ESCUELA Nº 67 - MAR DEL PLATA
ESCUELA Nº 62 - MAR DEL PLATA
ESCUELA Nº 27 - MAR DEL PLATA
ESCUELA Nº 31 - MAR DEL PLATA
C.E.F.A. - MAR DEL PLATA
JARDIN DE INFANTES MIS MANITOS - MAR DEL PLATA
INST. SUP. DE EST. ADMINISTRATIVOS - MAR DEL PLATA
INST. SAN VNTE. DE PAUL - M. DEL PLATA
JARDIN DE INFANTES Nº 2 - M. DEL PLATA
ESC. Nº 1 D.F. SARMIENTO - M. DEL PLATA
INST. DON ORIONE - MAR DEL PLATA
ESC. MAR DEL PLATA - M. DEL PLATA
INST. FAST COMPUTACION - M. DEL PLATA
ESC. ENS. MEDIA Nº 5 - MARTINEZ
STA. TERESA DEL N. JESUS - MARTINEZ
ESC. EDUC. MEDIA Nº 2 - MAYOR BURATOVICH
ESCUELA MEDIA Nº 3 - MEDANOS
ESC. ENSEÑANZA MEDIA Nº 4 - MERLO
E.N.E.T. Nº 1 - MORENO
INST. SAINT THOMAS BECKET - MUNRO
ESC. Nº 14 H. IRIGOYEN - NECOCHEA
INST. ARG. DE IDIOMAS - NECOCHEA
ESCUELA Nº 42 - NECOCHEA
ESC. ARG. DANESA ALTA MIRA - NECOCHEA
ESCUELA Nº 17 - OLAVARRIA
COL. CTRO. CULTURAL ITALIANO - OLIVOS
COL. LA ASUNCION DE LA VIRGEN - OLIVOS
COLEGIO TARBUT - OLIVOS
INST. D.F. SARMIENTO - OTAMENDI
ESCUELA Nº 28 - PALOMAR
INST. JOSE MANUEL ESTRADA - PELLEGRINI
AC. SUP. DE COMER. HELLER - PERGAMINO
INST/ CRISTO REY - QUILMES OESTE
COL. SANTO DOMINGO - RAMOS MEJIA
ESC. ARGENTINA DEL OESTE - R. MEJIA
INS. DE ENS. SUPERIOR - RAMOS MEJIA
INST. COMER. RANCAGUA - RANCAGUA
ESCUELA Nº 16 - REMEDIOS DE ESCALADA
ESCUELA Nº 30 - SALADILLO
COL. SAN FERNANDO - SAN FERNANADO
NTRA. SRA. DE LA UNIDAD - SAN ISIDRO
COL. CARDENAL SPINOLA - SAN ISIDRO
ESC. Nº 1 DR. COSME BECCAR - SAN ISIDRO
ESCUELA Nº 22 - SAN ISIDRO
INST. 20 DE JUNIO - SAN ISIDRO
CENTRO DE ESTUDIOS - SAN MARTIN
INST. NTRA. SRA. DE FATIMA - S. MANUEL
INST. SUP. DE FORM. DOCENTE Nº 42 - SAN MIGUEL
ESCUELA JUANA MANSO - SAN MIGUEL
COL. PARROQUIAL STA. N. TRUJUI - SAN MIGUEL
INST. SAN NICOLAS DE BARI - S. NICOLAS
E.N.E.T. Nº 1 - TANDIL
COLEGIO ECLESTON - TEMPERLEY
ESC. Nº 6 BME. MITRE - TIGRE
COLEGIO SAN RAMOS - TIGRE
ESC. AGROPECUARIA - TRES ARROYOS
E.N.E.T. Nº 1 - TRES ARROYOS
INST. JESUS ADOLESCENTE - 3 ARROYOS
E.N.E.T. Nº 1 - TRES ARROYOS
ESC. NAC. DE COM. M. BELGRANO - TRENQUE LAUQUEN
ESCUELA Nº 8 - TRENQUE LAUQUEN
ESCUELA Nº 17 - TRENQUE LAUQUEN
ESCUELA Nº 2 - TRENQUE LAUQUEN
E.N.E.T. Nº 1 - TRENQUE LAUQUEN
ESC. Nº 5 C. VILLEGAS - TRENQUE LAUQUEN
ESC. EDUC. MEDIA Nº 2 - VERONICA
INST. NUEVA ENSEÑANZA - VNTE. LOPEZ
INST. MIGUEL HAM- VICENTE LOPEZ
ESC. NAC. DE COM. M BELGRANO - VILLA BALLESTER
INST. NTRA. SRA. DE LOURDES - V. MADERO
E.N.E.T. Nº 1 J. NEWBERY - V. LUZURIAGA
INST. TEC. ALIMENTARIA - 9 DE JULIO
E.N.E.T. Nº 1 - 9 DE JULIO
ESC. MEDIA Nº 1 - 25 DE MAYO
E.N.E.T. Nº 1 - 25 DE MAYO

CHUBUT:
CTRO. PRIV. COMPUTACION EDUC. - TRELEW

CORDOBA:
COL. WILLIAM C. MORRIS - CORDOBA
COL. JESUS MARIA - LOS NARANJOS
INST. DE ENS. SUPERIOR - RIO CUARTO
CONVENTO DE SAN FSCO. - RIO CUARTO
COL. SAN BUENAVENTURA - RIO CUARTO
INST. DE 2º ENS. M. BELGRANO - SACANTA
S.E.S.F. COMPUTACION - SAN FRANCISCO
INST . JOSE PEÑA - VILLA CABRERA

CORRIENTES
TALLER GALILEO GALILEI - CORRIENTES
ESC. N. S. M. MANTILLA - CORRIENTES
INST. LOOK AND LEARN - CORRIENTES

ENTRE RIOS
U.T.N. - C. DEL URUGUAY
CTRO. C. I. Y DE LA PRODUCCION - C. DEL URUGUAY
E.N.E.T. Nº 2 - GUALEGUAY
FACULTAD DE BIOINGENIERIA - PARANA
ESC. INF ENTRE RIOS - PARANA
E.N.E.T. Nº 1 - PARANA
U.T.N. PARANA - PARANA
ENET Nº 1 PASCUAL ECHAGÜE - PARANA

JUJUY
ESCUELA J. I. GORRITI - S. S. DE JUJUY

LA RIOJA
INST. ARG. DE E. SECUNDARIOS - LA RIOJA
ESCUELA GABRIELA MISTRAL - LA RIOJA

MENDOZA
ESC. NAC. DE COM. M. BELGRANO - GODOY CRUZ
CENTRO INF. COMP. EDUCATIVA - MAIPU
INST. PADRE VASQUEZ - MAIPU
COL. VIR. DEL CARMEN DE CUYO - MAIPU
UNIVERSIDAD DE MENDOZA - MENDOZA
ESC. DE COMER. M. ZAPATA - MENDOZA
INSTITUTO PRAXIS - MENDOZA
INST. TECN. PRIV. T. EDISON - MENDOZA
INTERFACE CTRO. DE CAPACITACION - MENDOZA
INST. COMERCIAL PIO X - TUNUYAN

MISIONES:
S.M. DE PROM. DE LAS CIENCIAS - POSADAS
TALLER DE COMP. LAMPARITA - POSADAS

NEUQUEN:
ESCUELA Nº 11 - NEUQUEN
JAR. DE INFANTES PIMPINELA - NEUQUEN
ACT. G. ING. Y ARQUITECTURA - NEUQUEN
ESC. ENS. MEDIA Nº 32 - P. DEL AGUILA
CTRO. PROV. ENS. MEDIA Nº 3 - ZAPALA
CTRO. PRIV. DE INFORMATICA - ZAPALA

RIO NEGRO:
ESC. COMUN Nº 95 - GRAL. ROCA
ESC. Nº 168 FCO. RIVAL - GRAL. ROCA
ESC. COM. I. MALVINAS - GRAL. ROCA
COL. SECUNDARIO Nº 9 - GRAL. ROCA
E.N.E.T. Nº 1 - GRAL. ROCA
JAR. DE INFANTES PAYASIN - GRAL. ROCA
I.P.E.A. - GRAL. ROCA
ESC. Nº 71 S. MARTIN - S.C. DE BARILOCHE
INT. C.E.D.E.I. - S.C. DE BARILOCHE
COL. SEC. Nº 11 - VILLA REGINA
INST. NTRA. SRA. DEL ROSARIO - V. REGINA

SALTA:
INST. VACH - SALTA

SAN JUAN:
INSTITUTO BIOINGENIERIA - SAN JUAN

SAN LUIS:
INST. INFANTIL STA. CATALINA - SAN LUIS
INST. CAUSAY - SAN LUIS
INST. MASTERSOFT - SAN LUIS

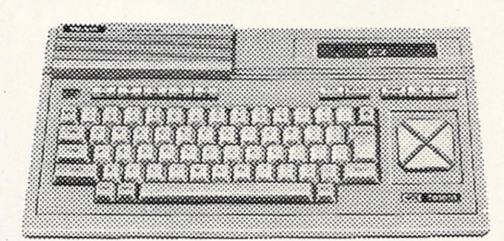
SANTA CRUZ:
ESC. Nº 5 CAP. ONETO - PTO. DESEADO
COL. SEC. Nº 8 NACIONES UNIDAS - PTO. DE STA. CRUZ

SANTA FE:
COLEGIO DE LOS ARROYOS - ROSARIO
INST. POLIT. SAN MARTIN - ROSARIO
SERVIRAMA - ROSARIO
COL. NAC. SAN LORENZO - ROSARIO
INST. NTRA. SRA. DE GUADALUPE ROSARIO
MAGIC COMPUTACION - ROSARIO
COL. SALECIANO S. JOSE - ROSARIO
ESC. Nº 55 D.F. SARMIENTO - ROSARIO
E.N.E.T. Nº 638 - ROSARIO
E.N.E.T. Nº 623 - ROSARIO
COLEGIO CRISTO REY - ROSARIO
ESC. COMP. LICEO RO-NES - ROSARIO
INST. SAGRADO CORAZON - SAN JORGE
INSTITUTO CORDOBA - SANTA FE
ESC. EDUC. TECNICA Nº 2 - SANTA FE
ENET Nº 2 - SANTA FE
UNIV. NAC. DEL LITORAL - SANTA FE
ESC. EDUC. TECNICA Nº 2 - SANTA FE
INST. PRIV. I. DEL N. JESUS - SAN JUSTO
INST. SUP. Nº 21 - SANTA FE

TUCUMAN:
INST. ING. SCHUAB Y TAPIA - TUCUMAN

Llene con sus datos el cupón al pie, envíelo por correo y rebirá en forma GRATUITA la revista INFORMATICA Y EDUCACION.

TELEMATICA S.A.
CHILE 1347 -
(1098) CAPITAL FEDERAL
TEL.: 37-0051/4



Talent
Tecnología y Talento
en el colegio

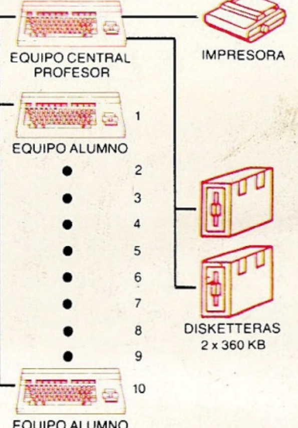
Sres. TELEMATICA S.A.
Chile 1347 - (1098) Capital Federal
Nombre
Cargo
Establecimiento Educacional
Dirección
Provincia

Encienda una computadora Talent MSX y sus periféricos.

MODEM
- Interfaz asincrónica incorporada.
- Normas BELL y CCITT, 300 y 1.200 baudios.
- Incluye en 80 Kb software de comunicaciones, MSX-PLAN y MSX-WRITE.

UNIDAD DE DISCOS FLEXIBLES
- 5 1/4'' de 360 Kb (DS-DD)
- Velocidad transferencia 250 Kb/sg.
- Formato grabación compatible MS-DOS.

MINI-LAN



(RED PARA USO EDUCACIONAL)
- Comunicación por línea compartida a 30.000 baudios.
- Comparte unidades de disco e impresoras de consola MSX maestro con hasta 10 consolas MSX alumno
- Carga simultánea de un programa a todos los alumnos.
- Carga individual de maestro a alumno
- Salvado de programa alumno a unidad de disco maestro.
- Salida a impresora de maestro del listado de programa alumno, en spooling.
- Funciona desde MSX-Basic, MSX-Logo o cualquier programa que corra desde Basic.
- Estando activa, se dispone de todo el MSX-Basic.

RS-232
- Velocidades programables desde 50 a 19.200 baudios.
- Procesamiento de comunicaciones desde Basic.
- Buffer de 128 caracteres para recepción

TECLADO NUMERICO
- Conexion a Joystick
- Se integra a todo el software que corre bajo MSX-DOS (Ej.: D-Base II, MSX-Plan, etc.)

MOUSE
- Código DPM-220, accesorio para graficar.

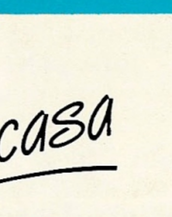
MONITOR MONOCROMATICO 12''
- Anti-reflejo - Fósforo verde.
- Apto para uso profesional.
- (80 caracteres x 25 líneas).
- Parlante con amplificador incorporado.

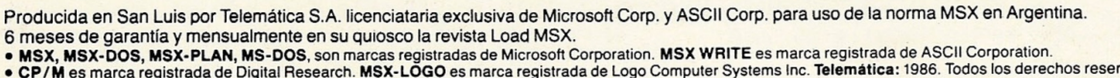
EXPANSION 80 COLUMNAS
- Hace posible la utilización de software estandar CP/M, emulando terminal tipo VT-52.
- Incluye software para manejo de video.

Software

MSX-LOGO	MSX-LPC	MSX-PLAN	MSX-WRITE
Desarrollado por Logo Computer System Inc. con aplicación de primitivas y redacción del Manual por los Ings. Hilario Fernández Long y Horacio Reggini.	Lenguaje de programación estructurado y en castellano.	Planilla de cálculo de Microsoft Corp. (Versión para MSX del Multiplan.)	Procesador de palabra de ASCII Corp. en castellano.






Producida en San Luis por Telemática S.A. licenciataria exclusiva de Microsoft Corp. y ASCII Corp. para uso de la norma MSX en Argentina.
6 meses de garantía y mensualmente en su quiosco la revista Load MSX.
- **MSX, MSX-DOS, MSX-PLAN, MS-DOS,** son marcas registradas de Microsoft Corporation. **MSX WRITE** es marca registrada de ASCII Corporation.
- **CP/M** es marca registrada de Digital Research. **MSX-LOGO** es marca registrada de Logo Computer Systems Inc. **Telemática:** 1986. Todos los derechos reservados.